LA FRANCE MÉDICALE

ET

PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

phthalmologie : Astigmatisme et strabisme convergent, par le Dr A. Chevallereau, 289. — **Bibliographie :** Hygiène de la jeune mère et du nouveau-né, par le Dr E. Binet, 294. — La Pratique des maladies des enfants dans les hôpitaux de Paris, par Paul Lefert, 294. — **Académie des sciences :** *Séance du 30 avril* 1894. — Présidence de M. Lœwy. — Digestion sans ferments digestifs, 294. — Nouvelles recherches sur l'influence des associations bactériennes. Exaltation de la virulence de certains microbes. Accroissement de la réceptivité, 295. — Propriétés du sérum des animaux immunisés contre les venins de diverses espèces de serpents. 297. — **Académie de médecine :** *Séance du 8 mai* 1894. — Présidence de M. J. Rochard. — Mort par le bromure d'éthyle, 297. — Election, 297. — Etude comparative des épidémies de fièvre typhoïde observées dans Paris depuis 1876, 297. — **Société médicale des hôpitaux :** *Séance du 27 avril* 1894. — Présidence de M. Ferrand. — Ictère grave hypothermique coli-bacillaire, 299. — De la glycérine dans les coliques hépatiques, 299. — **Société de médecine de Paris** : *Séance du 28 avril* 1894. — Présidence de M. Christian. — La phtisie normale, 299. — Loi sur la déclaration des maladies contagieuses. 301. — **Société de chirurgie :** *Séance du 9 mai* 1894. — Présidence de M. Lucas-Championnière. — Bromure d'éthyle et chloroforme, 301. — Dilatation de la jugulaire interne droite, 301. — De la récidive des tumeurs bénignes et de leurs généralisations, 301. — Kyste dermoïde du médiastin. Ablation. Résection costale. Guérison, 302. — Splénotomie, 302. — Fracture du crâne. Trépanation. Enorme perte de substance. Guérison après ablation de presque tout le frontal, 302. — Ostéome des adducteurs, 302. **Variétés :** Les écoles primaires publiques de Rome, 302. — **Nouvelles**, 304. — **Bulletin bibliographique**, 304.

OPHTHALMOLOGIE

Astigmatisme et strabisme convergent (1),

Par le Dr A. Chevallereau,

Médecin de la Clinique des Quinze-Vingts.

Lorsque Donders, le premier, montra l'hypermétropie comme la cause la plus habituelle du strabisme convergent, il signala en passant ce fait que la déviation était due à l'astigmatisme ou à une hypermétropie plus prononcée sur l'œil dévié que sur son congénère (2). Mais c'est le seul passage de cet important mémoire dans lequel Donders parle de l'astigmatisme et depuis il ne semble pas qu'en dehors d'un très petit nombre d'observateurs, comme Javal, on ait attribué à cette forme d'amétropie une grande part dans la production du strabisme.

Dans un court, mais très substantiel chapitre de sa thèse inaugurale (1), M. Javal n'admet pas que l'hypermétropie soit une cause fréquente de strabisme; il pense, au contraire, qu'en général, chez les strabiques, 1° l'astigmatisme est plus considérable que chez des sujets pris au hasard; 2° le méridien le plus réfringent est vertical; 3° l'œil strabique est plus astigmate que l'autre.

Depuis le mois d'octobre 1891, j'ai relevé avec soin la réfraction de tous les malades qui venaient me consulter pour du strabisme, mais, pour apprécier exactement l'influence des anomalies de la réfraction, j'ai noté uniquement pour ce travail les cas de strabisme convergent concomitant dans lesquels les milieux étaient absolument transparents, sans qu'il y eût aucune taie de la cornée, aucune lésion ophthalmoscopique, qui pût apporter un autre élément dans la pathogénie du strabisme. Je suis arrivé ainsi à un total de plus de 200 cas, tant à l'hôpital que dans ma clientèle particulière.

Voici comment j'ai procédé dans cet examen : je ne me suis pas servi de l'ophthalmomètre de Javal, et cela pour deux raisons : d'abord parce que je voulais avoir l'astigmatisme total, qu'il fut dû à la face antérieure de la cornée, à sa face postérieure ou au cristallin; en second lieu, parce que la plupart de mes malades sont des enfants très jeunes et qu'il était bien impossible de leur demander de fixer pendant quelque temps la lunette de l'ophthalmomètre.

Je me suis servi uniquement de la skiascopie avec un miroir plan et un éclairage faible, de manière à provoquer aussi peu que possible la contraction du muscle ciliaire.

Je me sers en outre de la règle d'Antonelli qui permet de déterminer la réfraction par demi-dioptrie jusqu'à 19. Même quand il est évident tout d'abord, par la rapidité de la marche des ombres, que l'hypermétropie est assez considérable, je commence cependant par faire passer devant l'œil que j'examine le verre + 0, 50, puis successivement tous les autres verres jusqu'à celui qui neutralise l'hypermétropie, et tout cela en procédant lentement. On arrive ainsi, au moins chez les personnes d'un certain âge, à démasquer l'hypermétropie, même sans qu'il soit besoin de paralyser l'accommodation par le collyre à l'atropine. Si

(1) Communication à la Société française d'ophthalmologie.

(2) Donders. Mémoire sur la pathogénie du strabisme. *Annales d'oculistique*, 1863, t. L., p. 220.

(1) E. Javal. Du strabisme dans ses applications à la physiologie de la vision. Paris, 1868.

au contraire on met brusquement devant l'œil un verre de 2 ou 3 dioptries, même quand l'hypermétropie est supérieure à ce chiffre, le malade se révolte, se contracte et paraît beaucoup moins hypermétrope qu'il ne l'est en réalité. On arrive ainsi avec de la patience et en tenant longtemps ses malades à relâcher leur accommodation et à obtenir des résultats égaux à ceux que l'on obtiendrait avec l'atropine, comme j'ai pu m'en assurer dans un grand nombre de cas.

J'ai même observé plusieurs cas dans lesquels l'atropine, tout en amenant une forte dilatation pupillaire, ne paralysait pas l'accommodation ; chez ces malades, en procédant lentement et en attendant le relâchement de l'accommodation, j'obtenais une hypermétropie supérieure à celle que me donnait l'examen trop rapidement fait après atropinisation.

Chez les enfants très jeunes, auxquels on ne peut demander de porter assez longtemps leur regard dans la même direction, il est nécessaire d'employer le collyre à l'atropine, mais, en faisant alors tenir la règle optométrique par une personne qui passe successivement devant leur œil les différents verres, il est facile d'obtenir rapidement des résultats très complets.

Dans le tableau ci-joint, j'ai relevé l'âge, le sexe du malade, la forme du strabisme convergent, monolatéral ou alternant, le degré de la déviation, la réfraction de l'œil sain, puis de l'œil dévié, enfin l'époque de l'apparition du strabisme. Pour abréger j'appelle avec M. Javal astigmatisme direct (As. dir.) celui qu'on appelle plus généralement astigmatisme conforme à la règle, dans lequel le méridien de plus forte courbure est vertical ou près de la verticale, et astigmatisme inverse celui dans lequel le méridien principal le plus convexe est dans le voisinage de l'horizontale.

J'ai commencé cette statistique sans aucune idée préconçue, relevant tous les cas de strabisme, quels qu'ils fussent, qui se présentaient à mon observation ; c'est seulement au bout de quelque temps que, pour étudier le rôle de l'astigmatisme, je me suis borné à recueillir les cas de strabisme convergent sans aucune altération des milieux.

Voici d'ailleurs le tableau qui résume deux cents de mes observations. Les numéros de la première colonne correspondent au registre des Quinze-Vingts.

NOMS & NUMÉROS	SEXE	AGE	ŒIL strabique	VARIÉTÉ de strabisme	Degré de déviation.	RÉFRACTION de l'œil employé.	RÉFRACTION de l'œil dévié.	OBSERVATIONS
12990	H.	6	O D	st. conv.	35°	+ 1	+ 3	
13530	F.	4	O D. O G	st.conv.alt.	40°	OG + 4	OG + 5	Début à l'âge de 18 mois, après des convulsi
14238	H.	4 mois	O D. O G	id.	35°	+	+	— à la naissance, strab. conv. O G che mère, chez la grand'mère maternelle et c un grand-oncle paternel.
14262	F.	23	O G	st. conv.	15°	+ 3	+ 5	Début à la naissance, mère du précédent.
14922	H.	7	O D. O G	st.conv.alt.	35°	OG + 3	OD + 4	— à la naissance.
14920	F.	4	O G	st. conv.	10°	P	— 1.50	— à la naissance, sœur du précédent.
96638	H.	4	O D	id.	45°	E	+ 3	— à 3 ans, à la suite d'une conjonctiv. pu
15180	H.	7	O D	id.	40°	+ 1	+ 3	Début à 5 ans, après une rougeole av. conjon
15440	H.	10	O G	id.	40°	+ 1	+ 2	Début à 8 ans.
15628	F.	6	O G	id	25°	E	+ 2	— à 5 ans, après une broncho-pneumo
16038	H.	6	O G	id.	20°	+ 4	+ 5	— à 2 ans 1/2.
16164	F.	7	O G	id.	35°	+ 2	+ 4	— 4 ans. La mère a louché à 2 ans, à suite de convulsions. Le strabisme a ce spontanément à l'âge de 10 ans.
16248	H.	11	O D. O G	st.conv.alt.	45°	OD As. hyp. dir. 7	OG As. hyp. dir 6	Début à 18 mois.
16610	F.	10	O G	st. conv	45°	+ 4	+ 5	— à 11 mois.
16629	F.	1	O G	id.	15°	+	+	— peu de jours après la naissance.
16715	F.	1	O D. O G	st.conv.alt.	45°	As. myop.	As. myop.	— à 1 mois. Pied bot à droite.
16712	F.	14 m.	O D. O G	id.	25°	+	+	— à la naissance.
16869	F.	4 1/2	O D	st. conv.	35°	+ 2	+ 2	— à 3 ans 1/2.
17020	H.	18	O G	id.	30°	+ 2	+ 3	— à la naissance.
17162	H.	27	O D	id.	30°	+ 2	+ 4	— à l'âge de 5 ans.
17170	H.	9	O G	id.	55°	+ 7	+ 7	— à 3 ou 4 mois. Père ci-après.
17171	H.	37	O D	id.	55°	+ 6	+ 6	— à 2 ans. Père du précédent.
17181	F.	35	O G	id.	25°	+ 3	+ 4	— à la naissance. Un frère louche. La m a louché un peu.
17184	F.	16	O D	id.	45°	+ 4	+ 7	Début dans la première enfance.
17604	F.	18	O G	id.	30°	+ 3	+ 5	— à 3 ans.
17982	H.	2	O G	id.	30°	+	As. myop. dir. 1	— à 21 mois, mère ci-après.
17983	F.	24	O D	id.	25°	+ 3	+ 4	— à 3 ans, mère du précédent.
Roche.....	H.	5	O G	id.	30°	+ 4	+ 5	— il y a un mois. Le père a louché ; op par Fieuzal. Deux autres enfants ouchent.
Hervé..... 18108	F.	6	O D	id.	15°	+ 3	+ 3	Début il y un mois, une tante et une gra tante maternelles louchent.
Beignet 18717	H.	4	O D	id.	30°	As. mixt. m. 4	As. mixte my. 3	— il y a huit jours.
Guérin..... 18983	H.	20	O D	id.	35°	E	+ 4	— à 1 an, après des convulsions.
Pieronnet ... 16970	H.	9 1/2	O G	id.	35°	+ 1	+ 3	— à 2 ans 1/2.
Meunier 19937	F.	17	O D	id.	35°	— 4 ○ As. m. 2 D.	As. Hyp. dir. 0.50	— à la naissance.
Barron 4418	H.	7	O D. O G	st.conv.alt.	35°	OD + 5	OG + 5	— à l'âge de 15 mois.
Denooge..... 20699	F.	20	O D	conv.	30°	+ 2.50	+ 4	— à l'âge de 8 mois, après des convulsio
Plancouard . 20825	H.	21	O D	id.	35°	E	M 5	— en 1877 sur l'œil gauche, opéré en 1 par Fieuzal. Depuis louche de l'œil droit.
Cachal 21406	H.	6	O D	id.	35°	+ 6	+ 6.50	Strabisme périodique depuis dix-huit mois, p manent depuis huit jours. — Guéri par verres en quatre mois.
Bouffard 21410	F.	9 m.	O D	id.	25°	+ 1.50	E	— à la naissance.

NUMÉROS	SEXE	AGE	ŒIL strabique	VARIÉTÉ de strabisme	Degré de déviation.	RÉFRACTION de l'œil employé.	RÉFRACTION de l'œil dévié.	OBSERVATIONS
... 21414	H.	6	O G	id.	15°	+ 3	+ 3	Début à 2 ans, après une conjonctivite.
.. 21626	H.	14 1/2	O G	id.	35°	+ 4	+ 5	— à 18 mois, après des convulsions.
... 22004	F.	12	O D. O G	st.conv.alt.	40°	+ 1	+ 2 + 1 dir.	— à la naissance.
.... 22408	F.	4 1/2	O G	conv.	25°	+ 3	+ 2.50	— à 4 ans.
.... 23348	H.	5 1/2	O G	id.	25°	+ 2	+ 1	— à 15 mois, après une bronchite.
.... 23531	F.	24	O D. O G	st.conv.alt.	20°	OD + 2.50	OG + 2	— à 5 ans, après une conjonctivite.
.... 23874	H.	3	O D	conv.	30°	+ 0.50	— 1.50	— à 2 ans.
.... 24120	H.	3	O D	id.	25°	+ 3	+ 0.50 + 1 inv.	— il y a deux mois.
.... 24474	F.	18	O D. O G	st.conv.alt.	25°	+ 1	+ 1	— à la naissance.
.... 24471	H.	3 1/2	O D	conv.	20°	+ 2	+ 1	— à 3 ans, après des convulsions.
.... 24489	H.	9	O D	id.	25°	As. hyp. dir. 4	As. hyp. dir 2.50	— à la naissance.
.... 25091	F.	38	O D	id.	40°	+ 1	As. hyp. dir. 1	— dans la première enfance.
.... 25174	F.	17 m.	O G	id.	40°	As. dir. 0.50	+ 1.50 + 1 dir.	— remarqué après une ophthalmie purulente des nouveau-nés.
.... 25179	H.	5	O G	id.	15°	+ 5	+ 4	Début à 3 ans.
.... 25311	H.	14	O D	id.	40°	+ 1	+ 1	— à 18 mois : très nerveux. La mère a du strabisme divergent.
.... 25396	H.	13	O D	id.	25°	E	+ 0.50	Début dans la première enfance, après des convulsions.
... 25410	F.	21	O G	id.	55°	+ 1.50	+ 1.50 + 1.50 dir	Début dans la première enfance.
let . 25504	H.	7	O D. O G	st.conv.alt.	25°	OG + 5	OD + 5 D + 1 dir.	— à la naissance.
.... 25598	F.	7	O D	conv.	45°	+ 2	+ 3	— à l'âge de 3 ans, très nerveuse.
.... 25758	H.	17	O D. O G	st.conv.alt.	40°	As. myop. dir 3	Ast. myop. dir 3	— dans la première enfance.
née. 26203	H.	16	O G	conv.	40°	+ 1	+ 2	— à la naissance.
.... 26591	F.	12	O G	id.	25°	+ 4.50	+ 5.50	— à 2 ans, après des convulsions. Très nerveuse.
.... 26295	H.	12	O D	id.	25°	+ 1 dir	+ 1 + 1.50 dir.	Début dans la première enfance.
.... 26605	H.	13 1/2	O D	id.	30°	E	+ 1	
.... 80947	F.	10	O G	id.	35°	+ 7	+ 7 + 2 dir.	— à la naissance.
.... 26676	F.	27	O G	id.	25°	+ 2.50	+ 3	— à l'âge de 3 ans.
.... 26685	H.	6 1/2	O G	id.	15°	+ 2	+ 5	— il y a deux mois, après une scarlatine.
....	F.	6	O G	id.	60°	+ 3	+ 1.50 + 0.50 dir	— à 2 ans.
ay.. 7522	F.	11	O G	id.	40°	+ 6 + 1	+ 8 + 2 dir.	
.... 26820	F.	18	O G	id.	25°	+ 1.50	+ 1 + 0.50 dir.	
r.... 26906	H.	13	O G	id.	40°	As. dir. 1	+ 0.50 + 2 dir.	— à 2 ans, à la suite de maux de dents.
.... 26494	H.	4 1/2	O D	id.	25°	+ 4	+ 6	— il y a un mois.
.... 27158	H.	3 1/2	O G	id.	30°	+ 2.50	+ 1 + 1.50 dir	— à 5 mois. Malade à cette époque.
.... 27536	F.	4	O D	id.	40°	+ 1.50	As. dir. 0.50	— à 18 mois.
.... 27352	F.	9	O D	id.	45°	+ 2.50	+ 2 + 1 dir.	— à la naissance.
.... 27456	F.	5 1/2	O G	id.	35°	+ 1.50	As dir. 1	— à 4 ans 1/2 ; après avoir porté pendant huit jours un bandeau pour une blépharite.
.... 27732	H.	7 1/2	O D	id.	40°	+ 6	+ 4 + 2 dir.	Début à 18 mois, après une brûlure du pied ayant amené des convulsions.
.... 27725	F.	11	O D	id.	20°	+ 6	+ 8	Début à 3 ans, huit jours après des convulsions.
.... 27809	F.	9	O D	id.	40°	+ 1 + 0.50 dir.	+ 3	— à 4 ans.
.... 27898	F	14	O D. O G	st.conv.alt.	35°	+ 1.50	— 0.50 — 1 inv.	— à la naissance.
.... 27583	H.	6 1/2	O D	conv.	30°	+ 0.50 + 0.50 dir	+ 0.50	— à 5 ans 1/2.
.... 28125	H.	9	O D	id.	30°	As. inv. 0.50	+ 0.50	— il y a deux mois et demi.
l.... 28169	H.	24	O D	id.	25°	+ 1	+ 1 + 0.50 inv.	— à 6 mois, après avoir porté pendant un mois un bandeau pour une conjonctive.
.... 1916	H.	6	O D	id.	30°	+ 2.50	+ 0.50 + 0.50 inv.	Début à 2 ans, après une méningite.
gnon 29175	F.	21 m.	O D	id.	20°	+ 4	+ 5	— à 17 mois.
in. .. 29186	H.	29	O D	id.	25°	+ 0.50 + 0.50 dir	+ 0.50 + 2 dir	— dans l'enfance.
.... 29574	F.	10	O G	id.	30°	As. dir 4	+ 0.50 + 1.50 dir	— à 3 ans, après une opération de chalazion (bandeau).
.... 30095	H.	11	O D. O G	st.conv.alt.	50°	OG + 5	OD + 5 + 1 dir.	— à 1 mois, après des convulsions.
.... 8252	F.	9	O G	conv.	25°	+ 8	+ 10	— à la naissance.
te.... 30411	F.	4 1/2	O D	id.	40°	+ 1 + 1.50 dir.	As. myop dir 3.50	— à 4 mois, après des convulsions.
.... 30416	F.	20	O D	id.	30°	+ 1	+ 2	— dans la première enfance.
l 30442	H.	6 1/2	O D. O G	st.conv.alt.	55°	+ 3 + 0 50 dir	+ 3 + 1 dir	— à la naissance.
.... 30577	F.	42	O D	conv.	50°	+ 0.50	+ 0.50 + 0.50 inv.	— à 9 ans.
.... 30690	H.	26	O D	id.	30°	+ 2	+ 3 + 1 dir.	— à la naissance.
.... 86475	H.	5	O D. O G	st.conv.alt.	25°	OD E	O G + 2	A louché, il y a deux ans, pendant trois mois, recommence depuis huit jours ; apprend à lire depuis trois semaines.
er.... 30958	H.	16	O D	st. conv.	25°	+ 0.50	+ 0.50 + 1.50 dir.	Début à l'âge de 4 ans, a porté à cette époque un bandeau pour une conjonctivite.
.... 31034	F.	14	O G	id.	30°	+ 3 + 1 dir.	+ 4 + 1 dir.	Début à l'âge de 2 ans ; a été élevé avec un petit neveu qui louchait.
c.... 31301	F.	17	O G	id.	10°	+ 3 + 1 50 dir.	+ 1.50 + 4.50 inv.	Début à l'âge de 2 ans à la suite d'un accès d'étouffement en avalant de travers.
.... 31324	H.	9	O D	id.	40°	E	+ 0.50 + 0.50 inv.	Début à l'âge de 3 ans, sans cause appréciable.
.... 31616	.	17	O D	id.	25°	+ 1	+ 1 + 1 inv.	— à la naissance.
in.... 31868	H.	10 1/2	O D	id.	20°	+ 4 + 1 inv.	+ 6	— à 5 ans, à la suite d'un traumatisme sur le côté gauche de la face.
ie.... 32268	F.	3	O G	id.	25°	+ 1	+ 2.50	— à 5 ans.
pier... 32483	H.	4	O G	id.	45°	+ 4 + 2 dir.	+ 4 + 1 dir.	— à 3 ans 1/2.
.... .. 32727	F.	6	O G	id.	10°	+ 2	+ 2	— à 4 ans 1/2.
.... 33092	H.	10	OD surt.	st. alt.	45°	+ 3 + 2 dir.	+ 4 + 1 dir.	— à l'âge de 3 ou 4 mois.
er.... 33409	H.	5	O G	st. conv.	45°	+ 2.50	+ 2 + 1 dir.	— à l'âge de 7 ou 8 mois.
r 33500	F.	4 1/2	O D	id.	45°	E	+ 1 + 1.50 dir.	— à l'âge de 5 mois.
r 33482	F.	21		st. alt.	45°	O D + 5 + 1 dir	O G + 5 + 1 dir.	— à 4 ans, à la suite de convulsions.
.... 33824	F.	5 1/2	O G	st. conv.	15°	+ 3 + 1 dir.	+ 4 + 2 dir.	— à 3 ans 1/2.

NOMS & NUMÉROS	SEXE	AGE	ŒIL strabique	VARIÉTÉ de strabisme	Degré de déviation.	RÉFRACTION de l'œil employé.	RÉFRACTION de l'œil dévié.	OBSERVATIONS
Jardin 34029	H.	26	O D	id.	15°	+ 0.50	+0.50 + 0.50 dir.	— à l'âge de 4 ou 5 mois à la suite d vulsions. Le strabisme diminue peu à
Lemaire..... 34154	H.	11	O G	id.	20°	+ 2 + 2 dir.	+ 1.50 + 3.50 dir.	— à l'âge de 1 an 1/2.
Faudet..... 35592	F.	4 1/2	O G	id.	30°	+ 2	+ 2 + 0.50 dir.	— à l'âge de 6 mois. Le frère a égalem strabisme convergent.
Pallisson.... 35505	H	48	O G	id.	20°	+ 2.50	+ 0.50 + 1.50 inv.	— à la naissance.
Faure..... 35660	H.	16	O D	id.	20°	+ 2	+ 1 + 0.50 dir.	— à la naissance.
Fortin 35829	F.	3	O G	id.	20°	E	As. mixte léger	— il y a cinq jours.
Fortin 35827	H.	6	O G	id.	10°	+ 1.50 + 0.50 inv.	+ 2 50	— il y a quatre ou cinq jours ; frèr précédente.
Trouvé 35816	F.	8 1/2	O G	id.	10°	+ 1	As.inv. 1 D.	— à l'âge de 6 mois
Blancheteau. 36740	H.	20	O D	id.	20°	+ 4	+ 6	— à l'âge de 5 ans, après une contu la tête sans paralysie.
Imbert..... 36861	F.	15	O D	id.	35°	As. dir. 0.50	+ 0.50 + 1 dir.	— à la naissance.
Mignon 37149	F.	22	O G	id.	35°	+ 0 50 + 0.50 dir.	As. inv. 2	— à l'âge de 18 mois à la suite de sions.
Ostwalt 37441	H.	19	O G	id.	50°	+ 1	+ 0.50 + 1.50 inv.	— remarqué à l'âge de 6 jours.
Philippot ... 36234	H.	28	O G	id.	35°	+ 2.50	+ 4 + 3 dir.	— à 9 mois après brûlure de la fac phthalmos cicatriciel).
Lavigne..... 37815	H.	2	O D	id.	25°	E	+ 4 + 1 dir.	Début à l'âge de 6 mois.
Demouyy ... 37939	F.	2	O D	id.	15°	+ 1.50 + 0.50 dir.	+ 1 + 1 dir.	— à la naissance.
Camus..... 39338	F.	9	O G	id.	20°	+ 1	+ 3.50	— à l'âge de 4 ans.
Vauthier.... 39921	H.	20	O D	id.		As. dir. + 0.50	As. dir. + 1	— depuis l'enfance jusqu'à 8 ans. Gu traitement. Très nerveux.
Simon 40248	F.	9	O G	id.	25°	+ 4	+ 4 + 2 dir.	Début à l'âge de 7 ans.
Durand 40251	F.	11	O G	id.	10°	+ 3	+ 3	— il y a trois ou quatre mois, apr porté un bandeau pour conjonctivite.
Moreau 41211	H.	30	O G	id.	25°	+ 4	+ 4 + 1 dir.	Début dans l'enfance.
Poncet 40961	H.	6	O G	id.	25°	As. inv. 1 D.	As. myop. inv.0.50	Louche par intervalles depuis deux mois
Quigneaux .. 41638	F.	22	O G	id.		+ 4 + 0.50 inv.	+ 4 + 1 inv.	Début à l'âge de 8 ans. Opérée à 14 ans lacroix.
Georges..... 41869	H.	10	O G	id.		+ 0.50	As. dir. + 0 50	Début à l'âge de 4 ans.
Bourgeois... 41946	F.	6	O G	id.	20°	+ 2 + 0.50 dir.	+ 1.50 + 2.50 dir.	
Lecoustre... 42625	H.	4	OG surt.	st.conv.alt.	25°	+ 5 + 0.50 dir.	+ 4 + 1 dir.	— à l'âge de 18 mois.
Noel 42626	H.	25	O D	st. conv.	35°	+ 3	+ 3 + 0.50 inv.	— à l'âge de 18 mois après une sca
Saron..... 42632	H.	5	O G	id.	25°	+ 3	As. myop. dir. — 3	— à l'âge de 6 mois.
Michel..... 42611	F.	12	O G	id.	15°	+ 0.50 + 3.50 dir.	+ 1 50	— à l'âge d'un an.
Rençon 42784	F.	10		st.conv.alt.	20°	O D + 0.50	O B + 1.50	— immédiatement après des convu l'âge de 18 mois. Très nerveuse.
Gargoulaut.. 42800	F.	7	O G	st. conv.	10°	+ 3	+ 0.50 + 1 dir.	Début il y a quatre mois lors de l'érup petites molaires supérieures.
Guérin..... 42872	H.	4	O D	id.	20°	+ 3	+ 2 + 0.50 dir.	Début à l'âge de 8 mois environ.
Poisson 43575	H.	16	O D	id.	20°	+ 0.50 + 0.50 dir.	As. dir. 0.50	— à l'âge de 4 ans, presque aussit des convulsions.
Laigneau.... 43891	H.	23 m.	OD & OG	st.conv.alt.	30°	+ 0.50 + 0.50 dir.	+ 0.50 + 0.50 dir.	Début à la naissance.
Laigneau.... 43890	H.	23 m.	O G	st. conv.	30°	+ 1	E	— à la naissance, frère jumeau du pré
Cathelin..... 44029	F.	21	O D. O G	st.conv.alt.	25°	O D As. inv. + 1	O G As. inv. + 0.50	— à l'âge de 18 mois.
Friquet..... 44566	F.	6	O D	st. conv.	20°	+ 4.5	+ 2.50	— à l'âge de 2 ans, sans cause appr Très nerveuse.
Caillat..... 44647	F.	13		st.conv.alt.	45°	+ 1 + 1 dir.	+ 0.50 + 2.50 dir.	Début dès les premiers mois de la vie. Nys
Dolimier.... 44649	F.	5	O D	st. conv.	30°	+ 3	+ 3.50	Louche depuis trois mois ; très nerveuse
Clément..... 44840	F.	4	O G	id.	10°	+ 2.5	+ 3	— depuis six mois ; très nerveuse.
Ringue 45891	F.	14	O G	id.	30°	+ 2	+ 2.50	
Fray..... 46303	F.	15 m.	O G	id.	30°	+ 2	+ 2.50 + 0.50 dir.	Début vers l'âge de 2 mois.
Richard..... 46761	H.	2	O G	id.	30°	+ 6	+ 6 + 1 dir.	— à l'âge de 6 mois après des conv provoquées par l'éruption de 9 dent
Desir 46857	H.	31 m.	O G	id.	35°	+ 2	+ 0.50 + 2 dir.	Louche depuis 5 mois à la suite de con ayant duré six semaines.
Reisser..... 46883	H.	15	O G	id.	15°	+ 2.50	+ 2.50 + 1 dir.	Début à l'âge de 10 ans.
Guilloteau... 47420	H.	7	O D	id.	10°	E	+ 1.50	Louche depuis quinze jours à la suite de sions.
Volontat.... 47241	H.	4	O G	id.	10°	+ 7	+ 8.5	Début il y a un an à la suite d'une rouge
Ginsburger.. 47511	F.	2 1/2	O G	id.	15°	+ 5	+ 7.5 + 1.50 dir.	Louche depuis six mois ; diphthérie il huit mois. Rien dans l'intervalle.
Basnier..... 47983	F.	23	O D	id.	25°	As. hyp. dir.	As. myop.inv. 2.50	Début dans l'enfance.
Rebeillard .. 48062	H.	6	O G	id.	15°	+ 2	+ 2 + 1 dir.	Début dans l'enfance.
Berneville ..	H.	55	O D	id.	25°	+ 2	+ 4	— dans la première enfance.
Viau..... 48599	F.	2 1/2	O D	id.	15°	+ 1	Ast. myop. inv. 2	Louche depuis six semaines.
Marro..... 48979	H.	16	O D	st.conv.alt.	20°	O D + 1	OG Ast. dir 0.50	Début à 18 mois.
Lepice..... 49220	F.	7	O G	st. conv.	20°	+ 1	E	— à 1 ans.
Beylot..... 50759	F.	8	O G	id.	35°	+ 2 + 0.50 dir.	+ 0.50 + 0.50 dir.	— à 5 ans.
Huchet..... 51019	H.	12	O D	id.	35°	+ 2.50	+ 4 + 2.50 dir.	— à 4 ans 1/2.
Mayer..... 51837	H.	3 1/2	O G	id.	30°	+ 1 + 1 dir.	+ 1 + 1 inv.	— à la naissance.
Jorre..... 51844	F.	5	O G	id.	10°	+ 1 + 0.50 dir	+ 2 + 0.50 dir.	— à 2 ans.
Durand..... 52082	F.	20 m.	O G	id.	10°	+ 5 + 1	+ 4 + 0.50 dir.	— à 15 mois.
Laroche..... 52117	F.	14	O G	id.	55°	+ 3	+ 1 + 2.50 dir.	— à l'âge de 3 semaines, après des
Galmiche.... 52182	H.	19	O G	id.	15°	+ 3 + 0.50 dir.	+ 1 + 2 dir.	
Frochot..... 52429	F.	8	O D	id.	20°	+ 7	+ 5, 5 + 1 dir.	Début à 7 ans 1/2.
Luquin..... 51484	F.	13 m.	O D, O G	st.conv.alt.	20°	O D + 4 + 2 dir.	O G + 4 + 1 dir.	— à 8 mois.
Poupon..... 52652	H.	4	O D. O G	id.	30°	O D + 3	O G + 3	— à 3 ans.
Chanez.....	F.	4 1/2	O G	st. conv.	30°	+ 2	+ 1.50 + 0.50 dir	— à 1 an, à la suite de maux de den
Jamin.....	F.	5 1/2	O D	id.	30°	+ 1.50	+ 2.50 + 0.50 dir	— à 3 ans 1/2.
Maupetit....	F.	7 1/2	O D	id.	50°	+ 0.50	As. dir. + 2 D	

NUMÉROS	SEXE	AGE	ŒIL strabique	VARIÉTÉ de strabisme	Degré de déviation.	RÉFRACTION de l'œil employé.	RÉFRACTION de l'œil dévié.	OBSERVATIONS
....	H.	3	O G	id.	25°	+ 3	+ 6	
....	F.	20	O D	id.	60°	+ 5	+ 4 + 3 dir.	
.... PLM	H.	42	O D	id.	20°	+ 1	+ 2	— à 22 ans.
.... PLM	H.	37	O G	id.	15°	+ 3 + 0.50 inv.	+ 4.50 + 1.50 dir	— à la naissance.
.... PLM	H.	28	O G	id.	10°	+ 1	+ 1.25 + 1.75 dir.	— à l'âge de 5 ans, à la suite de convulsions.
....	H.	3 1/2	O G	id.	20°	+ 2	+ 2 + 1 dir.	
....	F.	6 1/2	O G	id.	35°	+ 1	+ 1.50	— à 20 ans.
....	F.	3	O D	id.	15°	+ 9	+ 8 + 1 dir.	
....	F.	10	O G	id.	45°	+ 1	As. dir. + 3	— à 10 ans.
....	H.	7 1/2	O G	id.	40°	+ 3 + 0.50 inv.	+ 4 + 1 inv.	— à 4 ans 1/2.
....	H.	6 1/2	O D	id.	30°	+ 5	+ 4.50	
....	F.	8 1/2	O G	id.	2[illegible]°	+ 0.50	As. dir + 0.50	— à 3 ans. Enfant très nerveux.
....	F.	24	O G	id.	30°	+ 2	As. dir. + 2	— à 4 ans.
....	H.	44 1/2	O G	id.	45°	+ 5 + 1 dir.	+ 3 + 2 dir.	— à 5 ans, quelques mois après avoir commencé à aller à l'école.
vert.	F.	26	O G	id.	20°	+ 2	+ 3	
....	F.	5	O D	id.	25°	+ 0.50	As. dir. + 0.50	Début à la naissance.
....	H.	9	O D	id.	40°	+ 1	+ 1.50 + 1 dir.	
....	F.	3 1/2	O G	id.	15°	+ 3.50 + 1 dir.	+ 3 + 1.50 dir.	
....	H.	6 1/2	O G	id.	15°	+ 1.50	+ 1.50 + 0.50 dir.	— à 6 ans 1/2. Enfant très nerveux.
....	H.	6	O G	id.	45°	+ 4.50	+ 6	
nes..	F.	30	O G	id.	25°	E	+ 1	Nerveuse.
....	H.	37	O D	id.	20°	+ 0.50	As. dir. + 1	— dans la première enfance.
....	H.	25	O D	id.	15°	+ 1	+ 1 + 1.50 dir.	
....	H.	18 m.	O D	id.	45°	+ 2	+ 2	— à 18 mois. Enfant très nerveux.
....	F.	7	O D	id.	45°	+ 4	+ 4 + 1 dir.	
....	F.	14	O G	id.	20°	E	+ 0.50	
....	F.	16	O G	id.	30°	As. + 1.25 dir.	+ 1.50 + 1.50 dir.	— à 20 mois.

Sur mes deux cents observations, j'ai, chose curieuse, 00 malades de chaque sexe, ce qui laisse supposer que e tempérament nerveux, assurément plus commun hez les filles, n'a pas une influence appréciable sur le ombre des cas de strabisme.

L'âge a été très variable, de 4 mois à 44 ans à l'époque le mon examen.

Nous avons eu 26 cas de strabisme alternant contre 74 de strabisme mono-latéral et dans ces derniers l'œil troit était intéressé 76 fois, l'œil gauche 98 fois; il y avait donc une certaine prédominance pour le côté gauche. Je n'ai pas compté à part les cas de strabisme périodique, pour ces derniers j'ai mesuré la déviation pendant une période d'accommodation.

Pour mesurer la déviation, je me suis servi de l'arc kératoscopique de Wecker et Masselon. Le degré de la déviation a varié de 10 à 55°. Chez beaucoup de jeunes enfants nous avons dû nous contenter d'une évaluation approximative; d'ailleurs il ne nous a pas semblé qu'il y eut un rapport quelconque entre le degré de la déviation et le dégré de l'hypermétropie ou de l'astigmatisme.

Dans 119 cas nous avons trouvé un astigmatisme notable, c'est-à-dire supérieur à une demi-dioptrie, c'est donc une proportion de 59,5 0/0; dans 46 cas l'astigmatisme portait à la fois sur les deux yeux à un degré variable; dans la plupart des cas il était beaucoup plus prononcé sur l'œil dévié; dans 8, cependant, l'œil le plus habituellement employé était le plus astigmate; dans 6 cas même l'œil le plus habituellement employé était astigmate alors que l'œil dévié offrait une conformation régulière.

En prenant le nombre total des yeux strabiques astigmates, nous avons trouvé 100 fois un astigmate direct, 19 fois un astigmate contraire à la règle.

Il est intéressant de noter l'époque de l'apparition du strabisme; à ce sujet nous avons toujours interrogé les parents avec le plus de soin possible.

Dans 32 cas les parents nous ont affirmé que leur enfant avait du strabisme déjà en venant au monde. Pour les 15 malades chez lesquels nous avons noté « début dans la première enfance », il s'agit presque toujours d'enfants placés en nourrice et chez lesquels les parents ont constaté le strabisme lors du retour de l'enfant dans la famille, sans qu'ils aient pu savoir à quelle époque il avait débuté.

19 fois le début a eu lieu immédiatement après des convulsions; nous n'avons noté les affirmations des parents que lorsqu'elles ont été très nettes sur ce point.

Dans dix cas, le strabisme a été précédé d'une affection oculaire, conjonctivite, blépharite ou chalazion opéré, ayant nécessité le port d'un bandeau.

Cinq fois, les malades ont invoqué comme cause des éruptions dentaires.

Six fois, il y avait eu avant l'apparition du strabisme une maladie de l'enfance : scarlatine, rougeole, bronchite, broncho-pneumonie ; une fois enfin, il y avait eu un traumatisme, et une autre fois une brûlure de la face.

Que peut on conclure de cette statistique, relevée sans aucune opinion préconçue, et en particulier quelle influence faut-il attribuer à l'astigmatisme dans la production du strabisme?

Dans 59,5 0/0 de nos cas, l'œil strabique était astigmate, mais dans 14 cas, l'œil dévié était moins astigmate que l'œil habituellement employé ; puis il faudrait avoir la contre-partie, prendre, ce que nous nous proposons de faire, 200 hypermétropes sans strabisme et voir dans combien de cas nous trouverons de l'astigmatisme portant sur un œil ou sur les deux yeux.

Il nous paraît néanmoins légitime de conclure que l'astigmatisme, comme l'hypermétropie, est une cause prédisposante à la production du strabisme convergent.

Il y a une autre question dont M. Javal a depuis longtemps commencé l'étude et qui demande à être approfondie. Dans une note présentée ici même, à notre réunion de 1883 (1) M. Javal, a rapporté le fait d'un malade chez lequel l'astigmatisme cornéen aurait varié d'une dioptrie en même temps que la direction des méridiens principaux se modifiait. Plus tard, en 1889, M. Bull (2) nous a apporté un certain nombre d'observations montrant que l'astigmatisme n'était pas fixe chez le même sujet, qu'il pouvait se modifier à la longue, disparaître et même, de direct qu'il était d'abord, devenir inverse par la suite. M. Javal a poursuivi ces recherches et constaté, par des mensurations avec son ophthalmomètre, qu'un œil qui ne fonctionne pas a de la tendance à devenir astigmate. Aussi, même en admettant que les strabiques sont le plus souvent astigmates, on peut se demander si l'astigmatisme est la cause du strabisme ou s'il n'est pas au contraire la conséquence d'un strabisme existant depuis assez longtemps déjà.

M. G. Martin avait déjà préparé les voies dans son travail sur les modifications de courbure de la cornée chez les glaucomateux. Plus tard, en 1891, il nous a lu un important travail sur l'instabilité de l'astigmatisme cornéen.

Il y a place encore sur ce terrrain pour de nombreuses recherches. En l'absence de toute théorie définitivement acceptée pour expliquer la pathogénie du strabisme, il m'a semblé utile d'apporter cette contribution à l'étude d'une maladie si fréquente et d'une question si pleine d'intérêt.

(1) *Bulletins de la Société française d'ophthalmologie*, 1883, p. 40.
(2) *Bulletins de la Société française d'ophthalmologie*, 1889, p. 73.

BIBLIOGRAPHIE

Hygiène de la jeune mère et du nouveau-né, par le Dr E. Binet. — J.-B. Baillière et fils, édit., Paris, 1894.

Ce petit livre tout simple et tout modeste se présente avec les apparences les plus tranquilles. Il ne pourra cependant passer inaperçu. Il traite d'un sujet trop important pour ne pas être lu par toutes les mères et par tous ceux qui demandent au médecin, à l'ami de la famille, des enfants, les conseils de chaque jour pour conserver les petits et les mettre à l'abri de tous les ennuis qui rendent si pénibles les premiers mois de la vie. Le Dr Binet, dans la première partie de son livre, s'occupe de la mère. N'est-ce pas s'occuper en même temps de l'enfant? C'est à l'hygiène de la grossesse qu'il consacre ses premières pages. Sans exagérer les précautions que bien des accoucheurs multiplient comme à plaisir, il sait indiquer ce qu'il faut faire, et surtout défendre ce qui ne peut être permis. Ce sont des conseils d'ami, de père de famille qu'il donne et dont on lui saura gré, si on les suit.

Dans la deuxième partie, il s'occupe de « la manière d'élever les enfants », et dans ce titre il ne comprend pas seulement l'éducation physique, il envisage aussi l'éducation morale. Je recommande tout particulièrement les conseils qui s'étendent de la page 121 à 131.

On trouve là une série de conseils judicieux, bien utiles et qui, malheureusement, n'ont pas été suffisamment donnés avant le Dr Binet. Les mères trouveront là une règle de conduite qui leur permettra de dormir plus tranquilles et surtout d'avoir des enfants dont elles peuvent se montrer fières à juste titre et dont elles n'auront pas à refaire l'éducation plus tard.

Lisez, jeunes mères, relisez, jeunes pères, le livre du Dr Binet et vous aurez à le remercier pendant de longues années en appréciant la satisfaction que vous donneront les bébés qu'il vous aura appris à élever, bien portants et bien élevés. F. Verchère.

La Pratique des maladies des enfants dans les hôpitaux de Paris, par Paul Lefert. — J.-B. Baillière, 1893.)

Ce petit manuel est en quelque sorte un formulaire pour les maladies des enfants. L'ordre adopté est l'ordre alphabétique appliqué aux maladies; les formules sont, nous dit l'auteur, empruntées à la pratique des médecins et des chirurgiens des hôpitaux de Paris: mais à côté des formules, on trouve également quelques conseils, telles les quelques pages consacrées à l'allaitement, à l'autopsie médicale et à l'isolement, etc. Ce manuel eût été utilement complété par quelques règles générales sur la thérapeutique infantile, sur le choix des doses, les dangers de certains médicaments, c'eût été préférable à certaines formules aussi anodines qu'inutiles. Dr E. Deschamps.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 30 avril. — Présidence de M. Lœwy.

Digestion sans ferments digestifs. — M. A. Dastre. On sait que le phénomène essentiel de la digestion consiste dans la transformation chimique des aliments (albuminoïdes, amylacés, sucres) en peptones et en glucoses sous l'influence, encore inexpliquée, de ferments solubles, enzymes ou zymases (pepsine, trypsine, ferment amylolytique ou diastase, invertine).

Les chimistes ont réussi à reproduire plus ou moins facilement les effets de ces ferments digestifs par des moyens de laboratoire. En particulier, ils ont obtenu des peptones en chauffant des albuminoïdes en tube scellé à 180° avec de l'acide sulfurique dilué. Mais ce sont là des conditions excessives par rapport à celles de la nature vivante; de plus, le phénomène chimique n'a pour ainsi

re que son terme de commun avec le phénomène physiologique.

Je signale aujourd'hui une action particulière très vraisemblablement de nature physique ou chimique, qui réalise pas à pas le processus digestif des albuminoïdes, dans les conditions mêmes des véritables digestions, naturelles ou artificielles. C'est un caractère universel des ferments solubles d'être détruits à la température de l'ébullition. Or il s'est arrivé, au cours d'expériences sur la digestion des albuminoïdes crus, tels que fibrine fraîche et caséine, de trouver ces substances digérées dans des vases témoins dont le contenu avait été soumis préalablement à l'ébullition et où les ferments solubles avaient dû être certainement détruits.

En recherchant les conditions et l'explication de ce fait paradoxal, je suis arrivé au résultat suivant : *Les substances albuminoïdes fraîches (fibrine, albumine, caséine crues) peuvent éprouver, sans addition explicite de sucs digestifs, la série des mêmes transformations que sous l'influence du suc gastrique, qu'elles soient laissées en contact suffisamment prolongé avec des solutions salines à dose antiseptique, telles que chlorure de sodium à 10 et 15 pour 100, fluorure de sodium à 1 et à 2 pour 100, chlorure d'ammonium à 10 ou 15 pour 100.*

J'ai particulièrement étudié la fibrine fraîche en présence du fluorure à 2 pour 100 et du chlorure de sodium ; la caséine donne lieu aux mêmes constatations, à un degré moins marqué ; enfin, j'ai encore obtenu une petite quantité d'albumoses avec de l'albumine qui avait été soumise à la dialyse. On trouvera ailleurs les détails et les déterminations numériques. Je me borne ici à l'essentiel, quant aux précautions qu'exige l'expérience et à ses conditions. Les précautions tendent à exclure l'intervention de tout ferment soluble, analogue à la pepsine ou à la trypsine, c'est-à-dire capable d'exercer l'action même que l'on veut éliminer. La fibrine fraîche pourrait, à la rigueur, retenir de l'organisme quelque zymase susceptible d'agir sur elle à la longue. Des lavages alternatifs à froid, avec des solutions aseptiques et avec de l'eau, réduisent ou suppriment cette première cause d'erreur. Quant aux microorganismes qui pourraient s'introduire au cours de l'opération et apporter des ferments actifs, leur intervention est évitée par le fait même que l'albuminoïde est immergé dans une solution saline antiseptique. La seule précaution à prendre, c'est, comme je l'explique ailleurs, de maintenir exactement l'immersion, sans surnage de fragments de fibrine.

La condition du phénomène, c'est le séjour prolongé (de quelques jours à quelques semaines) de l'albuminoïde dans la solution saline, à la température de 40° et sous une lumière vive.

On voit les fragments de fibrine, mis en suspension dans la liqueur, disparaître succesivement, en proportions plus ou moins considérables. Cette disparition avait été observée déjà anciennement par Berzélius et Arnold, puis par Denis (de Commercy), en 1838, et constatée par un grand nombre de chimistes physiologistes ; mais ces auteurs n'avaient aperçu, pour ainsi dire, que le premier degré du phénomène, et ils l'avaient interprété comme une simple dissolution. En réalité, la transformation est plus profonde et se poursuit progressivement au-delà de ce premier terme. La partie que l'on appelle *fibrine dissoute* et qui n'a subi, en effet, qu'un minimum d'altération présente, comme l'a montré Arthus, les caractères de la globuline fibrinogène. A côté de celle-ci on trouve une seconde globuline coagulable vers 75° et ayant le caractère de la sérumglobuline. Puis on voit apparaître les protéoses (propeptones) de quantité croissante, et enfin les véritables peptones (1).

Cette manière d'être est précisément celle de la digestion gastrique. Le suc gastrique, en effet, dédouble d'abord la fibrine en deux globulines identiques aux précédentes et comme elles coagulables respectivement à 54° et à 75° ; puis il fournit des propeptones et une petite quantité de peptones vraies.

Le processus est donc le même dans les deux cas ; le point de départ, le terme et les stades intermédiaires sont les mêmes ; les circonstances ambiantes les mêmes encore, et les agents d'exécution sensiblement inaltérés.

Au point de vue pratique, ces observations ne peuvent évidemment pas offrir beaucoup d'intérêt. Elles mettront seulement en garde contre un cause d'erreurs possibles les physiologistes qui étudient la digestion en présence de solutions salines aseptiques (fluorure de sodium 2 pour 100, chlorure de sodium 10 pour 100), celles-ci étant capables, sans addition de suc gastrique ou pancréatique, de produire des propeptones et des peptones.

Au point de vue théorique, il n'y a que deux interprétations possibles : ou bien, les tranformations signalées sont dues à l'action physique des solutions salines sur l'albuminoïde instable, les agents physiologiques étant hors de cause ; ou bien, elles sont dues à des traces de ferments solubles que tous nos efforts auraient été impuissants à écarter. Lés conséquences sont également intéressantes dans l'un et l'autre cas : mais des raisons d'analogie et des épreuves de contrôle m'obligent à adopter la première interprétation. On voit ainsi, comme je le disais en commençant, réalisée dans les conditions physiques les plus banales une transformation qui est le fait ordinaire des agents physiologiques, ferments solubles, enzymes.

En dernier lieu, nous trouvons ici un nouvel exemple de l'extrême mutabilité des albuminoïdes avant que ces corps aient été fixés par une intervention énergique, comme celle de l'alcool ou celle du chauffage à 100°. Les stades de cette mutation ont une valeur incontestable au point de vue physiologique, puisqu'ils représentent les phases successives d'un phénomène vital ; mais ils n'en ont pas nécessairement au point de vue chimique, et l'on ne prétend pas dire que l'on ait affaire à de véritables espèces chimiques. Au contraire, les faits précédents apporteraient, s'il en était besoin, une confirmation à la doctrine soutenue par M. Duclaux de l'inanité des spécifications chimiques établies dans cette catégorie des produits organiques.

Nouvelles recherches sur l'influence des associations bactériennes. Exaltation de la virulence de certains microbes. Accroissement de la réceptivité. — M. V. Galtier. J'ai démontré antérieurement que l'association des microbes des deux charbons a pour résultat de favoriser l'action pathogène de chacun d'eux, que le *bacillus anthracis* et le *streptococcus pneumo-enteritis equi* d'une part, que la bactérie du choléra aviaire ou de la pneumo-entérite infectieuse du

(1) Nous donnons, comme exemple, le cas suivant : fibrine : 9 gr. 2 (correspondant à 50 gr. de fibrine fraîche) ont fourni, 2 gr. 28 de globuline coagulable à 54° (fibrine dissoute) ; 0 gr. 50 de globuline coagulable à 75° (sérumglobuline) et 3 gr. 6 de propeptones et de peptones.

porc et la bactéridie charbonneuse, d'autre part, peuvent pareillement se prêter un mutuel concours, que l'association de ces microbes, deux à deux, peut favoriser leur réviviscence et créer ou accroître la réceptivité de sujets plus ou moins réfractaires.

J'ai continué mes recherches, en me servant encore du *bacillus anthracis*, du *streptococcus pneumo-enteritis equi* et du microbe du choléra aviaire préalablement atténués. En employant des cultures de charbon qui ne tuaient plus le lapin à la dose de 4 cc. ni le cobaye adulte à la dose de 0 cc. 05, et en les associant avec des cultures de pneumo-entérite, inoffensives pour le lapin à la dose de 2 cc., ou avec des cultures de choléra aviaire non pathogènes pour cet animal à la dose de 1 cc., j'ai obtenu des résultats qui peuvent être résumés de la façon suivante :

I. En associant la culture charbonneuse et celle de la pneumo-entérite, on peut renforcer la virulence de l'un ou l'autre microbe, tantôt celle du *bacillus anthracis* et tantôt celle du *streptococcus pneumo-enteritis equi*, suivant les animaux inoculés et suivant le mode d'inoculation. Les lapins qui reçoivent, dans la veine, un mélange comprenant 4 cc. de culture charbonneuse et 2 cc. ou même seulement 1 cc. de culture du streptocoque, meurent généralement en deux ou trois jours, avec toutes les lésions de la maladie du *streptococcus pneumo-enteritis equi*. Leur sang, leur foie, etc., riches en streptocoques, sans mélange apparent de bactéridies, ne donnent pas le charbon au cobaye, animal quasi réfractaire à l'action du streptocoque, mais provoquent, même à très faible dose, la maladie dudit streptocoque chez les lapins vierges. Il est donc de toute évidence que, en pareil cas, le streptocoque prend le pas sur la bactéridie, que son action est cependant facilitée par cette dernière, et qu'il se revivifie dès la première opération.

Lorsque l'inoculation est faite sous la peau, les résultats varient quelque peu, selon que les deux cultures sont inoculées séparément et dans des régions différentes ou dans la même région après avoir été mélangées. Quand les deux microbes sont inoculés au lapin, mélangés, ils pullulent tous les deux, et la bactéridie prend le dessus dans les expériences suivantes, faites même sur des lapins, avec les lésions des premiers inoculés. Si l'un des microbes est injecté sous la peau de l'une des cuisses d'un lapin et l'autre sous la peau de la cuisse opposée, il advient, comme à la suite de l'injection intra veineuse, que c'est la maladie du streptocoque, et non pas le charbon, qui se développe.

Le *streptococcus pneumo-enteritis equi* atténué accroit la susceptibilité du cobaye vis-à-vis du *bacillus anthracis* atténué, quand les deux microbes sont inoculés, mélangés à la même région ; il ne l'accroit pas sensiblement ou ne l'accroit pas au même degré, quand ils sont inoculés séparément dans des régions différentes. Les cobayes qui reçoivent, sous la peau, un mélange contenant 0 cc. 05 de culture charbonneuse et 2 cc. de culture du streptocoque, meurent pour la plupart charbonneux ; le produit de la lésion du point inoculé renferme cependant des streptocoques ; il donne le charbon au cobaye et tantôt le charbon, tantôt la pneumo-entérite au lapin. Il semble donc bien qu'il s'opère un renforcement des deux microbes par leur passage chez un premier cobaye, ainsi qu'un accroissement de la réceptivité de cet animal pour chacun des deux agents pathogènes. Enfin j'ai constaté que le *streptococcus pneumo enteritis equi* atténué accroit la réceptivité du mouton vis-à-vis de la bactéridie atténuée, quand les deux microbes sont injectés mélangés sous la peau ; les deux agents peuvent alors se cultiver sur le même sujet, qui peut de la sorte succomber après avoir reçu une bactéridie, qui n'eût été que vaccinale pour lui, sans l'intervention d'un second microbe.

II. L'association du microbe atténué du choléra aviaire avec la bactéridie atténuée rend le cobaye plus apte à contracter le charbon, surtout quand l'inoculation des deux virus est faite séparément et dans des points différents. Ainsi, j'ai vu périr du charbon, à la suite de l'inoculation d'une bactéridie très atténuée, des cobayes qui en avaient reçu une dose non mortelle sous la peau de la cuisse droite, et qui en avaient reçu, immédiatement avant ou aussitôt après, une dose inoffensive de virus cholérique atténué à la cuisse opposée ; tandis que la mort épargnait ceux qui n'avaient reçu que la même dose de culture charbonneuse et ceux qui n'avaient été inoculés qu'avec une même dose de culture cholérique ; tandis que ceux qui avaient reçu, mélangées, les mêmes doses des deux cultures en injection sous-cutanée, mouraient dans une proportion trois ou quatre fois moindre. J'ai constaté, d'autre part, que les cobayes, inoculés par injection sous-cutanée de 0 cc. 5 de culture charbonneuse à la cuisse droite et de 1 cc. de culture cholérique à la cuisse gauche mouraient en quarante-huit à soixante heures, tandis que les rares sujets qui succombaient après l'injection du mélange des deux cultures ne mouraient qu'en trois ou quatre jours, tandis que ceux qui avaient reçu de 1 cc. à 3 cc. de culture charbonneuse ne succombaient eux-mêmes qu'en trois ou quatre jours.

III. J'ai enfin reconnu que le virus cholérique atténué pouvait accroître la prédisposition du lapin à contracter la maladie déterminée par le *streptococcus pneumo-enteritis equi*, et favoriser partant la réviviscence de ce dernier soit lorsqu'il a été inoculé quelques jours avant, en sorte que l'immunité pour une maladie peut devenir une prédisposition pour une autre. J'ai vu succomber, en un ou deux jours, des lapins à la suite de l'inoculation d'une dose inoffensive de streptocoques, quand on leur avait inoculé aussitôt après, ou douze à quatorze jours auparavant, une dose non mortelle de culture cholérique.

Il découle donc des faits qui précèdent les conclusions suivantes :

1° Des microbes, atténués au point de ne plus produire eux seuls une maladie mortelle, peuvent s'exalter, se revivifier et redevenir virulents, lorsque deux espèces sont introduites dans un organisme ;

2° Les deux microbes peuvent pulluler côte à côte, mais ordinairement l'un deux disparaît ou tend à disparaître pendant que son compagnon redevient pathogène ;

3° Quand deux espèces microbiennes se trouvent associées, c'est tantôt l'une et tantôt l'autre qui récupère sa virulence suivant le mode adopté pour les introduire dans l'organisme et suivant les espèces animales ;

4° Les associations bactériennes peuvent être utilisées dans les laboratoires pour obtenir le retour à la virulence des microbes atténués ;

5° Non seulement elles peuvent expliquer le réveil de certaines épidémies, mais elles peuvent aggraver les

s des vaccinations faites avec des virus bénins; On peut prévoir enfin que le passage d'un microbe, confère l'immunité contre une maladie donnée, peut oître la réceptivité pour une autre.

opriétés du sérum des animaux immunisés contre les ns de diverses espèces de serpents. — M. A. Calmette. s une communication précédente (27 mars), j'ai montré le sérum des animaux immunisés contre le venin des ents pouvait être employé pratiquement pour empêr l'envenimation soit chez les individus mordus, soit z les animaux inoculés.

râce à l'obligeance de M. Piot, du Caire, et de MM. les fesseurs Dastre et Raphaël Blanchard, qui ont bien voulu ttre à ma disposition des venins de diverses origines, constaté que le sérum d'un animal solidement immué contre une dose vingt fois mortelle de l'un quelconque venins expérimentés possédait les mêmes propriétés ventives et thérapeutiques à l'égard de tous les autres ins. Avec le sérum d'un animal immunisé contre le nin d'*hoplocephalus curtis* d'Australie, par exemple, on ut empêcher la mort d'un autre animal inoculé avec une se sûrement mortelle de *naja tripudians* de l'Inde, de *ja haye* d'Égypte, ou de vipère cornue (céraste) d'Afrique. Tous ces venins se comportent aussi de la même manière égard des hypochlorites de soude ou de chaux.

J'ai observé, en outre, que si l'on inocule à un animal e dose non mortelle de sérum frais de *naja haye*, par emple, au bout de quatre jours cet animal supporte sans cident une dose mortelle de venin.

En ce qui concerne la réclamation de priorité présentée la dernière séance par MM. Phisalix et Bertrand, je ferai marquer que leur communication du 5 février se rapportait seulement à l'atténuation du venin de vipère par la aleur et à la vaccination du cobaye contre ce venin. Il y était nullement question des propriétés du sérum des nimaux vaccinés. Ce n'est que le 12 février, c'est-à-dire uit jours après, que ces savants ont fait connaître quelues-unes de leurs expériences se rapportant au pouvoir ntitoxique *in vitro* du sérum immunisé mélangé au venin, t qu'ils ont annoncé « qu'ils espéraient obtenir des modifications du sang suffisamment intenses pour qu'il puisse être utile comme agent thérapeutique et que quelques résultats favorables les encourageaient dans cette voie ».

Or, le 10 février, deux jours avant la deuxième note de MM. Phisalix et Bertrand, j'avais communiqué à la Société e biologie les résultats non seulement encourageants, nais *positifs*, de *prévention* et de *thérapeutique* de l'enveimation que j'obtenais avec des sérums d'animaux immunisés. La priorité, en ce qui concerne la détermination exacte des pouvoirs antitoxique, préventif et thérapeutique les sérums d'animaux immunisés contre le venin, m'appartient donc incontestablement.

ACADÉMIE DE MEDECINE

Séance du 8 *mai* 1894. — *Présidence de* M. J. Rochard.

La correspondance comprend la relation d'une épidémie d'origine hydrique de dysenterie et de choléra infantum, par le Dr Henri Toussaint, médecin-major à l'école de Saint-Cyr.

Mort par le bromure d'éthyle. — M. le Dr Suarez de Mendoza (d'Angers) relate un cas de mort par inhalation de 8 gr. environ de bromure d'éthyle, chez une femme à la quelle il voulait faire un curettage utérin pour endométrite.

Élection. — L'Académie procède à l'élection d'un associé national.

Sur 74 votants, majorité 38, M. Zambaco obtient au premier tour 36 voix contre 20 voix, données à M. Renault (de Lyon), 12 à M. Rollet (de Lyon), et 4 à M. Lépine (de Lyon), non porté sur la liste, et 2 bulletins blancs.

Au second tour de scrutin, sur 71 votants, majorité 36, M. Zambaco est élu par 54 voix contre 14 à M. Renault, et 3 à M. Rollet.

M. Laborde communique un nouveau cas de rappel à la vie par les tractions rythmées de la langue.

Étude comparative des épidémies de fièvre typhoïde observées dans Paris depuis 1876. — M. Lancereaux. L'étude comparative des trois épidémies de fièvre typhoïde qui ont éclaté à Paris en 1876, 1882 et février 1894, confirme de tous points une opinion émise par nous *dès l'année* 1880 *et nettement formulée en* 1882, à savoir que les épidémies de fièvre typhoïde de la capitale sont la conséquence de l'adultération des eaux de boisson, puisque la localisation de la maladie est dans un rapport incontestable avec la distribution de ces eaux.

L'épidémie de 1876, qui commença vers le 10 juillet, fut remarquable par son extrême bénignité pendant les six premiers mois, par sa grande fréquence et son extrême gravité pendant les six mois qui suivirent. Comme elle se manifestait après deux mois de chaleur et de grande sécheresse, je me demandai tout d'abord si elle n'avait pas été influencée par l'air atmosphérique, mais ayant remarqué qu'elle se trouvait limitée à quelques quartiers de la ville, je dus absolument abandonner cette première hypothèse. L'idée d'une contamination par l'eau me vint alors à l'esprit, d'autant mieux que plusieurs malades attribuaient à l'eau qui alimentait leurs quartiers une odeur de pourri et un goût désagréable.

Une enquête que je commençai immédiatement pour voir si mes suppositions étaient exactes m'apprit tout d'abord, de façon certaine, que sur 415 typhoïdiques ayant passé par l'hôpital Saint-Antoine où j'avais alors mon service, trois seulement habitaient sur la rive gauche de la Seine. Encore s'agissait-il d'ouvriers terrassiers ou maçons qui travaillaient dans les quartiers où régnait la maladie. C'était, en somme, la partie basse de la ville qui se trouvait infectée et cette partie était précisément celle qui, à cette époque, était desservie par l'eau du canal de l'Ourcq. Aussi, après avoir mûrement réfléchi sur ce fait, j'osais affirmer, dans un rapport sur les épidémies de l'année 1879, à l'Académie de médecine, que l'épidémie de fièvre typhoïde de 1876, circonscrite aux quartiers alimentés par l'eau de l'Ourcq, avait sûrement été apportée par cette eau. Il était facile de comprendre, d'ailleurs, que vu la grande chaleur et la sécheresse de l'année 1876, l'eau avait pu être contaminée par le développement de germes pathogènes, sinon par des matières qui y auraient été déposées. Comparant ensuite ce que j'avais observé en 1876 avec ce qui se passa en 1877, 1878, 1879, qui furent des années humides, j'en arrivai à croire que les eaux de l'Ourcq étaient une des principales causes des épidémies de fièvre typhoïde dans la capitale et à considérer l'élévation de la température et

la sécheresse comme des éléments favorables au développement de ces épidémies.

M. H. Guéneau de Mussy, après avoir mentionné mes observations dans le rapport des épidémies de l'année 1880, cita plusieurs faits non moins probants d'épidémies locales de fièvre typhoïde manifestement dues à l'eau de puits infectés.

L'épidémie de 1882 se comporta absolument comme celle de 1876. Pour la seconde fois je fus frappé de son apparition soudaine, vers la fin de septembre, plus brusque encore que celle de 1876.

A la séance de l'Académie du 21 novembre, M. H. Guéneau de Mussy annonçait que cette nouvelle épidémie provenait de l'altération de l'eau de l'Ourcq. Cette fois, je ne pus partager son avis, car l'année 1882, contrairement à 1876, avait été pluvieuse, et, ce qui était plus important encore, les quartiers envahis différaient entièrement. Loin de sévir dans les quartiers bas, l'épidémie s'était concentrée dans le nord de Paris, c'est-à-dire dans les quartiers les plus élevés.

Dans ces conditions je pris le parti de me renseigner auprès de la Compagnie générale des eaux sur la distribution de celles-ci.

Le sous-directeur n'eut pas de peine à me prouver que l'eau de l'Ourcq ne pouvait être mise en cause, ainsi que je le pensais. Les arrondissements envahis (17e, 18e, 19e et une partie des 10e et 11e) étaient en effet plus élevés que le niveau du canal de l'Ourcq et l'eau qu'on y puisait coulait naturellement. Les arrondissements ci-dessus recevaient l'eau de source, notamment de l'eau de la Dhuys, mais les sources avaient peu donné cette année et je fis avouer sans trop de peine à mon interlocuteur qu'elles avaient été insuffisantes. « Que faisiez-vous donc alors? lui dis-je. » — « La nécessité nous imposait de distribuer de l'eau de rivière, et pour cela il suffisait de tourner un robinet. »

Telle fut sa réponse.

Sachant que l'épidémie s'était déclarée le 25 septembre et défalquant la période moyenne d'incubation (environ quinze jours) je voulais lui faire avouer que le fameux robinet avait été tourné probablement le 10 septembre. Il ne me répondit pas et me renvoya à l'ingénieur en chef des eaux, qu'il me fut impossible de rencontrer. Je cherchai alors l'employé subalterne qui avait tourné le robinet de la fièvre typhoïde et je le découvris. Je le suppliai de me dire si c'était le 10 septembre qu'il avait substitué l'eau de la Seine à l'eau de la Dhuys, mais il refusa obstinément de répondre à ma question, d'où je conclus que ma prévision était juste et que ce malheureux employé, sans le vouloir et sans le savoir, nous avait tout à coup lâché la fièvre typhoïde à pleins tuyaux. L'apparition subite de l'épidémie le prouvait surabondamment. On comprend donc facilement aujourd'hui comment il se fait que des trois épidémies dont il est ici question, celle de 1882 ait été la plus instantanée, puisqu'il a suffi d'un tour de main pour la déchaîner.

Dans la séance de l'Académie du 28 novembre 1882, j'incriminai donc nettement l'eau de boisson. Je disais textuellement ceci, après avoir résumé les faits :

De ces considérations, il résulte que les eaux paraissent jouer un rôle important dans la genèse des épidémies de fièvre typhoïde dans Paris; néanmoins, pour être absolument certain de leur action nuisible, et arriver à déterminer les conditions étiologiques de la dothiénentérie chez nous, il importerait d'être exactement renseigné sur la distribution de nos eaux, car il est aisé de comprendre le jour où il sera démontré que celles dont nous faisons usage pour notre boisson sont la principale cause des épidémie de fièvre typhoïde, ce jour-là il nous sera possible de les prévenir en évitant l'altération de nos eaux ou en les remplaçant par d'autres.

J'ajoutai encore :

Il importe de nous appliquer à constater les rapports qui peuvent exister entre la distribution de la fièvre typhoïde dans Paris et celle de l'eau. C'est là un point essentiel comme la base des opérations qui permettront d'éclaircir le problème étiologique de cette fièvre. Effectivement, ce premier point une fois élucidé, il sera facile de trouver la cause des qualités nuisibles de l'eau, de remonter à la source du mal et d'arriver à déterminer l'espèce de microbe qui le produit.

Pour cela que nous faut-il? Quelque chose de bien simple la bonne volonté de l'administration compétente, un tableau exact de la distribution des eaux dans Paris, et le avertissement préalable de tous les changements qu'elle peut subir; car il y a tout intérêt à ce que nous soyons prévenus de l'ouverture ou de la fermeture des robinets qui d'un instant à l'autre vient changer la qualité des eaux de tel ou tel quartier.

Il était difficile, ce me semble, d'être plus explicite en ce qui concerne les rapports à établir entre la qualité des eaux leur distribution et les conditions étiologiques de la fièvre typhoïde.

Ajoutons que la plupart des journaux de l'époque, médicaux et politiques, ont rappelé notre communication et que l'administration en a tenu compte, puisque c'est peu de temps après, sur le renouvellement de notre demande au Conseil de salubrité, qu'elle s'est décidée à prévenir le public du changement de distribution de nos eaux; aussi à un certain moment, la rupture des conduites de la Vanne ayant nécessité des réparations, on s'aperçut immédiatement d'une recrudescence de fréquence et de gravité de la fièvre typhoïde dans Paris; c'était la confirmation de ce que nous avions annoncé.

Je pouvais prétendre, à la suite de ces communications diverses, très osées pour l'époque, avoir quelque peu éclairé les conditions étiologiques de la fièvre typhoïde, et, par cela même, avoir mis sur la trace de la prophylaxie de cette maladie.

Il n'en était rien cependant, à ce qu'il paraît, car dans un « Traité de médecine » récemment publié il n'est nullement question de mes recherches, et ce serait à partir de 1886 seulement que l'importance du rôle étiologique de l'eau de boisson dans la genèse de la fièvre typhoïde aurait été reconnue.

Il y a plus; ce serait à MM. Chantemesse et Widal que l'on devrait de connaître l'influence de la distribution de l'eau de rivière sur les invasions de fièvre typhoïde dans Paris. C'est, du moins, ce qui résulte d'une communication faite par M. Chantemesse dans un journal de médecine et intitulée : *l'eau de rivière et la fièvre typhoïde.*

« En 1887, écrit M Chantemesse, dans une note faite en commun avec M. le Dr Widal, et communiquée à l'Académie de médecine par M. Cornil, *nous avons indiqué la cause principale des épidémies de fièvre typhoïde qui sévissent à Paris.* »

t cette assertion, ainsi qu'il arrive presque toujours en
eil cas, était répétée le 16 mars, dans un autre journal.
ette manière d'écrire l'histoire n'a jamais été la nôtre ;
si j'en laisse la responsabilité à son auteur, et après
ir indiqué brièvement la manière dont se sont compor
s les épidémies de 1876 et 1882, il me reste à parler de
idémie actuelle.

I. Lancereaux fait l'historique de l'épidémie récente, qui
té remarquable par sa courte durée et par sa mortalité
tivement faible. Puis il termine ainsi :

. Après avoir demandé de l'eau non souillée pour la Ville
Paris, il y a lieu d'en réclamer aujourd'hui pour la ban-
ue, car on peut affirmer hardiment que la fièvre typhoïde,
ladie accidentelle, peut disparaître de notre sol, tout
ssi bien et peut-être mieux que le paludisme.

« En somme, l'étude des épidémies de fièvre typhoïde de
ris et de sa banlieue nous conduit à reconnaître que ces
idémies sont en rapport avec la distribution des eaux de
isson puisqu'elles sévissent toujours dans les quartiers
mentés par une même eau, et qu'elles ont toutes une
vasion soudaine ou rapide. Ce fait, admis par nous dès
nnée 1882, commenté depuis lors par plusieurs auteurs
devenu incontestable, conduit naturellement à la pro-
ylaxie des épidémies de fièvre typhoïde dans Paris. Cette
ophylaxie se résume dans ce conseil que nous adressons
os administrateurs :

« Distribuez de l'eau non souillée et vous éviterez les
idémies de fièvre typhoïde ».

M. Dujardin-Beaumetz propose le vœu suivant :

L'Académie, en présence de la possibilité de la contami-
tion et de la pollution des eaux de source distribuées
la population parisienne, et tout en reconnaissant que
tte contamination est un fait exceptionnel qui ne s'est
roduit qu'à de très longs intervalles, émet le vœu : 1° En
qui concerne l'amenée des eaux de source à Paris, que
s mesures de police sanitaire que permet la législation
ctuelle soient prises pour préserver ces eaux soit au cap-
ge des sources, soit sur leur parcours, de toute contami-
ation.

2° En ce qui concerne la question plus générale de l'ali-
entation des habitants en eau potable, que les disposi-
ons de l'article 2 de la loi sur la protection de la santé
ublique, actuellement soumise au Sénat et qui permettent
e défendre contre toute souillure les eaux d'alimentation,
oient votées dans le plus bref délai possible.

Ce vœu est adopté.

A 4 h. 35, la séance est levée.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 avril 1894. — Présidence de M. Ferrand.

Ictère grave hypothermique coli-bacillaire. — M. Hanot a déjà présenté à la Société plusieurs observations d'ictère grave hypothermique, qu'il a rattachés à une infection coli-bacillaire. Il en apporte aujourd'hui une nouvelle qui contient plusieurs arguments en faveur de la pathogénie qu'il défend. Il y joint une autre observation indirectement confirmative de sa théorie de l'ictère grave, avec hyperthermie où il est impossible de faire intervenir le coli-bacille.

Dans la première, il s'agit d'un jeune homme mort dans son service d'ictère grave avec hypothermie. Avec du sang pris dans le foie pendant la vie, il a obtenu des cultures pures du coli-bacille.

Dans l'autre cas, il s'agit d'une femme alcoolique qui succomba à des phénomènes d'ictère grave avec hyperthermie. L'examen du sang des veines du pli du coude et du foie ne contenait pas le coli-bacille, mais le staphylocoque doré.

Il en conclut que l'ictère grave diffère d'après le microbe qui y joue le rôle principal, et aussi qu'il existe plusieurs espèces d'ictères graves : l'ictère grave avec hypothermie et celui avec hyperthermie.

De la glycérine dans les coliques hépatiques. — M. Ferrand. Il résulte d'expériences relatives au traitement des coliques hépatiques par la glycérine que :

1° La glycérine administrée par l'estomac est absorbée en nature par les voies lymphatiques, notamment par les vaisseaux qui vont de l'estomac au hile du foie et à la vésicule biliaire. On la retrouve jusque dans le sang des veines sus-hépatiques;

2° C'est un puissant cholalogue et un agent précieux contre les coliques hépatiques;

3° A dose relativement massive (20 à 30 grammes), la glycérine détermine la fin de la crise;

4° A dose légère (5 à 15 grammes), la glycérine prise chaque jour, dans un peu d'eau alcaline, prévient de nouvelles attaques;

5° La glycérine, sans être un lithotriptique, est donc le médicament par excellence de la lithiase biliaire.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 28 avril 1894. — Présidence de M. Christian.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance imprimée : Revues et journaux habituels. — Compte rendu (1892-93) des travaux de la Société de médecine de Gannat. — Plaie pénétrante du cou par tentative de suicide, par les Drs Muller, Cary et Koch de Luxembourg. — *Revue des travaux scientifiques*, t. XIII, nos 10 et 11 (envoi du ministre de l'Instruction publique.)

Correspondance manuscrite : Lettre du Dr Doléris s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

— M. Frémont (de Vichy), membre correspondant, assiste à la séance.

Présentation de brochure. — M. Leudet. J'ai l'honneur de déposer sur le bureau une brochure de M. le Dr Hameau, notre distingué correspondant d'Arcachon.

Cette brochure de 35 pages a pour titre : **La Phtisie normale.**

Qu'est-ce que la *phtisie normale?* Pour M. Hameau, c'est le développement de la tuberculose dans le poumon d'un individu robuste, indemne de toute tare personnelle ou héréditaire, soit tuberculeuse, soit diathésique, rhumatismale, goutteuse, herpétique, etc. Chez cet individu, vierge de toute dégradation générale, originelle ou acquise, la phtisie va se développer et marcher rapidement. Elle ne trouve aucun contrepoids dans son évolution ; elle tue généralement en moins de deux ans.

Au contraire, si la phtisie frappe un organisme déjà vicié

dans sa nutrition ou infecté plus ou moins des atteintes antérieures de la tuberculose, elle marche plus lentement. est susceptible d'arrêts considérables, et peut guérir. Il semble que dans ce cas il y ait comme une *vaccination* de l'organisme.

Il en est de même des malades atteints de goutte ou de rhumatisme ; s'ils deviennent phtisiques, ils luttent victorieusement contre leur mal. Mais ici, il ne s'agit plus de vaccination, mais d'*antagonisme*.

Je rappelle que cette question si importante de l'antagonisme a été introduite dans la phtisiologie par Pidoux et reprise beaucoup plus tard par M. Verneuil.

Ainsi d'un côté, organisme sain et florissant, sans tare d'aucune espèce, sans tache tuberculeuse ou diathésique ; d'un autre côté, organisme plus ou moins débile, à nutrition languissante, ou terrain déjà infecté, mithridaté, vacciné, stérilisé par des attaques antérieures de scrofule ou de tuberculose.

Dans le premier cas, marche rapide et fatale de la phtisie ; dans le second cas, durée et prolongation de la maladie, possibilité de l'arrêt et de la guérison.

Tel est le mémoire de M. Hameau. Je n'ai pas besoin d'en faire ressortir l'importance. Comme ce travail est tout clinique, qu'il repose entièrement sur l'observation, il pourrait susciter une discussion intéressante.

M. de Beauvais. Le terme de phtisie normale me surprend, celui de spontanée me semblerait plus juste.

M. Leudet. Depuis les données actuelles de la bactériologie, la phtisie ne peut être spontanée ; ou elle est héréditaire ou elle est acquise par contagion. M. Hameau a voulu signaler une catégorie de phtisiques, chez lesquels l'affection se développe bruyamment, sans être accompagnée d'aucune diathèse.

M. Frémont. M. Hameau prétend que chez les goutteux, les arthritiques, les lympathiques, la tuberculose suit une marche lente, mais les individus n'étant ni scrofuleux, ni arthritiques constituent une véritable exception ; il me semble même difficile de prouver qu'un malade n'est ni l'un ni l'autre.

M. Dubuc. La question de la marche de la tuberculose chez les individus absolument indemnes de toute tare diathésique a cependant été étudiée ; lorsque des nègres ont été contagionnés par des explorateurs débarqués dans leur pays, ces indigènes ont rapidement succombé à la tuberculose.

M. Rougon fait observer que M. Hameau a recueilli ses observations dans un milieu marin ; on sait depuis longtemps que dans les régions maritimes et tropicales la tuberculose se termine très rapidement par la mort de ceux qui en sont atteints.

M. Duroziez. La question soulevée par notre membre correspondant est grave ; assurément il n'a pas émis son opinion sans mûre réflexion et sans examen prolongé. Si cependant les gens sans tare diathésique sont menacés d'une tuberculose plus mortelle, cela devient inquiétant. Les médecins qui, dans le cours de leurs études et dans leur pratique, vivent au milieu des bacilles de Koch, devraient avoir un grand souci de contracter la tuberculose lorsqu'ils jouissent d'une santé parfaite ; cette crainte heureusement n'est pas. M. Hameau s est laissé entraîner à conclure des animaux à l'homme ; cette méthode ne constitue pas, selon moi, une voie sûre pour arriver à des conclusions conformes à la vérité. Je remarquerai en outre que pour affirmer la nature des antécédents d'un malade, il faut une série d'enquêtes que M. Hameau ne me semble pas avoir faites.

M. Leudet. Notre correspondant assurément n'a pas conclu à la légère ; il exerce depuis quarante ans à Arcachon il a donc pu suivre plusieurs générations de phtisiques. Ce qui a frappé M. Hameau c'est que certains phtisiques succombaient rapidement avec des lésions pulmonaires peu accentuées tandis que d'autres au contraire voyaient leur existence prolongée malgré des troubles des plus sérieux il en a recherché la cause et pour lui le terrain doit être incriminé.

M. Frémont. Les paysans de l'Auvergne, débilités et a cooliques, qui contractent la tuberculose, meurent en très peu de temps.

M. Christian dit qu'il est difficile de généraliser ce genre de questions, et cite à l'appui de sa thèse une famille de quatre enfants, dont un a toujours joui d'une santé excellente, tandis que les trois autres ont eu des tuberculoses à marche absolument différente.

M. de Beauvais. Le terrain a une grande importance sur la marche de la tuberculose, ainsi qu'il ressort de nos observations, contraires en cela à celles de M. Christian. Les conclusions de M. Hameau sont, selon moi, prématurées.

M. Duroziez. Les singes que l'on importe en France contractent facilement la tuberculose et y succombent au bout d'un temps relativement court, mais dans le cas particulier on doit tenir compte du changement de milieu et de régime.

Présentation de brochure. — M. Frémont, membre correspondant. J'ai l'honneur d'offrir à la Société le résumé de la communication que j'ai faite au Congrès de Rome, sur la nutrition dans le diabète et ses modifications par la cure de Vichy. Mes recherches portent sur 352 malades. L'urine dans le diabète est plus acide, renferme plus de matériaux qu'à l'état normal. Les oxydations sont plus souvent exagérées. Sous l'influence de la cure de Vichy l'acidité diminue, les oxydations redeviennent normales ; le sucre disparaît chez beaucoup, diminue considérablement chez presque tous. La tendance aux œdèmes est une contre-indication absolue de la cure de Vichy.

M. de Beauvais. M. Frémont a-t-il constaté, chez certains de ses malades, la coïncidence de la suppression rapide du sucre dans les urines avec l'apparition de symptômes graves ?

M. Frémont demande si les malades observés par M. de Beauvais présentaient une bonne santé apparente préalablement au développement brusque des accidents.

M. de Beauvais. Les malades auxquels je fais allusion m'ont permis de constater chez eux aucun phénomène susceptible de me faire prévoir l'apparition de complications inquiétantes.

M. Frémont. Je n'ai pas été à même d'observer des faits semblables à ceux signalés par M. de Beauvais, mais ils me paraissent fort explicables par le trouble que doit apporter à l'organisme la suppression brusque du sucre dans les urines.

M. Duroziez. Je demanderai à M. de Beauvais le temps exact qui s'est écoulé entre la dernière constatation de sucre dans les urines et sa suppression. J'ai un malade qui rendait 9 grammes de sucre, au bout de huit jours il

es étaient normales ; aurais-je dû porter un pronostic
vorable ?

DE BEAUVAIS. La question posée par M. Duroziez est
ours difficile à résoudre lorsqu'on traite un diabétique ;
t peu de malades de ce genre qui fassent journelle-
t doser la quantité de sucre qu'ils rendent. De plus
Duroziez confond la glycosurie intermittente avec le
bète sucré réellement constitué : la glycosurie inter-
tente au début du diabète est presque la règle.

. ROUGON. Dans l'évaluation de la quantité de sucre
due, il est nécessaire de tenir compte de l'influence du
ime alimentaire ; tel diabétique qui verra son sucre di-
uer par suite du régime auquel on l'aura soumis, sera
ns gravement atteint, quoique pissant 80 grammes de
re avant le régime, que tel autre dont le dosage du sucre
a constant, malgré le changement d'alimentation.

oi sur la déclaration des maladies contagieuses. — Après
ir approuvé les rapports de MM. de Ranse et Ladreit de
harrière, la Société décide qu'elle s'en remet à la Com-
ssion préalablement nommée pour approuver la rédac-
n du rapport général confié à M. Doléris. Elle décide que ce
port général sera imprimé et qu'il sera envoyé à toutes
Sociétés médicales de France ; l'envoi sera accompagné
ne lettre demandant à chaque Société de vouloir bien
nner son avis sur le vote émis par la Société de méde-
ne de Paris.

*La loi sur la déclaration des maladies contagieuses ne
il pas être supprimée ; elle doit être réformée dans sa ré-
action.*

— La séance est levée à 6 heures.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

éance du 9 mai.— Présidence de M. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE.

Bromure d'éthyle et chloroforme. — M. TERRIER. Depuis
ue l'on a essayé le bromure d'éthyle dans mon service,
n a continué à l'employer soit seul, soit associé au chlo-
oforme.

Le bromure d'éthyle exhale une odeur alliacée, qui per-
iste après l'anesthésie. Cela tient à ce que ce produit est
lans le commerce fabriqué et contenant du phosphure
l'hydrogène. On peut purifier ce bromure d'éthyle, et
lans ce cas on n'a plus du tout l'odeur que donne le bro-
nure d'éthyle de l'Assistance.

Un autre procédé avec alcool, acide sulfurique et bromure
de potassium, donne du bromure pur. Il y a des différences,
cependant on peut dire qu'elles sont de faible importance.

Sur 100 anesthésiés par le bromure d'éthyle seul, je n'ai
pas eu d'accident. Sur 100 anesthésiés mixtes, je n'ai eu
qu'une mort pendant la période chloroformique.

Je crois, au point de vue de la sécurité anesthésique, que
le même aide doit toujours être chargé de l'anesthésie.

M. BAZY. J'ai ce matin même endormi une petite fille
avec du bromure d'éthyle et les vomissemenés ont été
extrêmement violents.

M. TERRIER. Les vomissements varient avec les personnes.
Je puis noter un fait, c'est que les malades qui ont fait une
traversée en mer et ont eu le mal de mer ont des vomisse-
ments par suite du chloroforme.

M. VERNEUIL. J'ai écrit un mémoire sur les vomissements
après le chloroforme, il y a à peu près quinze ans. Les
dyspeptiques, les hépatiques, les néphrétiques, les alcooli-
ques vomissent opiniâtrement. Il y a prédisposition dans
l'immense majorité des cas.

MM. SEGOND et MONOD citent deux faits où le mal de mer
n'a indiqué aucune prédisposition aux vomissements chlo-
roformiques.

M. QUENU cite un cas de cancer du pylore qui vomissait
sans cesse. On lui fit sous le chloroforme une gastro-enté-
rostomie ; dès ce moment les vomissements ont cessé.

Dilatation de la jugulaire interne droite. — M. DELORME
fait un rapport sur une observation envoyée par M. MIGNON
(du Val-de-Grâce). Il s'agit d'un boulanger, portant de lourds
fardeaux et qui, au moment des efforts, présente une
tumeur dépressible, mate et saignant vers l'extrémité
interne de la clavicule. On s'arrête au diagnostic de dilata-
tion veineuse. Les faits sont exceptionnels.

Quel traitement doit être mis en pratique ? La peau pa-
raît près de se rompre. Dans un fait analogue, la dilatation,
qui présentait le même aspect, a persisté pendant de lon-
gues années sans donner lieu à aucun accident. Aussi,
M. Mignon a-t-il conseillé de faire la compression, de s'abs-
tenir de tout effort avant d'avoir recours à la ligature
latérale.

**De la récidive des tumeurs bénignes et de leurs généra-
lisations.** — M. BERGER. Les tumeurs récidivées ont-elles la
même nature anatomique que la tumeur primitive. N'y
a-t-il pas certains points de ces tumeurs qui peuvent pré-
senter la structure de tumeurs malignes.

Il y a trois mois je vis un jeune officier de 24 ans, qui
dix-huit ans auparavant avait vu se développer à l'index
de la main gauche une tumeur dont on fit l'ablation avec
amputation du doigt il y a sept ans. Peu de temps après, au
niveau du métacarpien, se reproduisait une nouvelle tumeur
qui s'accrut lentement et força à faire il y a quatre ans une
désarticulation du métacarpien. Pendant deux ans, tout alla
bien, mais à cette époque, dans l'espace interosseux créé
par l'ablation du métacarpien, une nouvelle récidive se
montra.

Je fis l'amputation de l'avant-bras, au-dessus des gaînes
synoviales des fléchisseurs.

Je portai les pièces au laboratoire de Cornil. Les deux
premières tumeurs étaient constituées par du fibrome. La
troisième était du sarcome fasciculé.

M. VERNEUIL. La question soulevée par M. Berger est mul-
tiple, et se trouve exposée dans la remarquable thèse de
Ricard. Il y a des tumeurs polykystiques, qui présentent
des points malins au milieu même d'une tumeur histologi-
quement bénigne. Il y a association de deux tissus.

En cas de pluralité des tumeurs, à des âges différents,
peuvent se montrer des tumeurs de nature différente. A
15 ans on a un adénome, à 30 ans un fibrome, à 50 ans un
cancer. Quant à la récidive sous la même forme anato-
mique, elle peut se rencontrer assez fréquemment. Je peux
citer un malade ayant eu trois récidives d'une tumeur
fibroplastique pure en vingt-sept ans.

J'ai, dans mes notes sur les trèves du cancer, une obser-
vation où il s'agit d'une malade opérée il y a trente ans
d'épithélioma du sein opéré et examiné par Ch. Robin et
qui récidiva sous même forme d'un épithélioma examiné
encore au niveau de la même mamelle.

M. Routier. J'eus l'occasion de voir une malade qui portait une plaque ulcéreuse au niveau de l'anus et qui au bout de trois ans eut une tumeur épithéliomateuse des ganglions de l'aine qui furent enlevés Deux ans après on enlèva des ganglions récidivés Cette année-ci j'ai revu la malade qui présente une énorme tumeur du rectum qui est histologiquement de l'épithélioma, alors que les plaques examinées il y a plusieurs années ont été au microscope et cliniquement regardées comme des syphilomes. Y a-t-il eu transformation, ou est-ce la même tumeur qui présentait déjà au début des points épithéliomateux, ce qui semblerait démontré par l'existence des ganglions de l'aine.

M. Quenu. Les tumeurs conjonctives, qu'elles soient du fibrome ou qu'elles soient du sarcome, comme l'a dit M. Verneuil, sont des tumeurs de même nature. Il n'y a pas de tumeur bénigne ou maligne, il y a une évolution correspondant à des modalités différentes, ce sont des tumeurs de même nature, bénignes ou malignes suivant le mode d'évolution et non suivant la structure histologique.

M. Kirmisson insiste dans le même sens, et rappelle que M. Verneuil, en 1853, fit un mémoire pour démontrer cette identité des tumeurs provenant du tissu cellulaire, fibrome, sarcome, etc.

Kyste dermoïde du médiastin. Ablation. Résection costale. Guérison. — Présentation de malade, par MM. Peyrot et Dardignac.

Splénectomie. — Présentation de malade, par M. Hartmann.

Fracture du crâne. Trépanation. Enorme perte de substance. Guérison après ablation de presque tout le frontal. — Présentation de malade, par M. Lucas-Championnière.

Ostéome des adducteurs. — M. Rigal présente la pièce provenant du malade qu'il a opéré après l'avis présenté à la dernière séance.

F. Verchère

VARIÉTÉS

Les écoles primaires publiques de Rome.

Par le Dr Mangenot.

Il n'y avait, avant 1870, que 14 écoles publiques de garçons et 8 écoles de filles avec 44 classes pour les premiers et 29 pour les secondes fréquentées par 2.304 garçons et 1.186 filles. Ces différents chiffres se sont considérablement accrus depuis, car on compte aujourd'hui 18 écoles de garçons avec 182 classes et 6.519 élèves; 25 écoles de filles avec 244 classes et 8.069 élèves. A côté de ces écoles publiques et gratuites il y a de nombreuses écoles privées dont je n'ai pas à m'occuper.

En 1886, sur la demande du Conseil municipal, une commission composée d'un architecte, d'un ingénieur et de deux médecins fut chargée de visiter toutes les écoles primaires publiques et de rédiger un rapport sur la situation hygiénique de chacune d'elles. Sur 40 écoles visitées, 16 de garçons et 24 de filles, 14,5 de garçons et 9 de filles sont classées comme bonnes ; 16 dont 7 de garçons et 9 de filles comme passables et 10 dont 4 de garçons et 6 de filles comme mauvaises. Un autre rapport entrant dans le détail des classes constate que 171 classes sont bonnes, 133 médiocres, 58 mauvaises et 25 très mauvaises. Les principal causes d'insalubrité signalées à l'appui de cette classi cation sont :

1° L'encombrement, le nombre des élèves n'étant p en rapport avec la capacité cubique des classes.

2° Beaucoup manquent d'air et de lumière.

3° Dans la moitié environ des écoles, l'eau potable une communication avec les cabinets d'aisance.

4° Dans la plupart des écoles, les vestibules, corrido et les escaliers sont étroits et peu éclairés. De plu elles n'ont pas de cours de récréation.

Depuis cette époque on s'est efforcé, dans la mesu du possible, de faire disparaître ces différentes caus d'insalubrité en fixant le nombre des élèves d'après capacité cubique de chaque classe, en établissant d conduites spéciales d'eau potable. Enfin cinq écoles pouvant être améliorées ont été supprimées.

Pour remplacer ces dernières, on a construit magnifiques écoles, je pourrais dire de trop magnifique écoles, car celle dont je vais donner la description n pas coûté moins d'un million et demi.

Un peu avant d'arriver à la Polyclinique où se réu nissait le Congrès, dans la rue Montebello, se trouv le groupe scolaire désigné sous le nom de *Enrico Pe tolozi*. C'est un très beau bâtiment à un étage, constru en pierre et percé de nombreuses fenêtres cintrées. O y pénètre par trois entrées, l'une pour les garçons l'autre pour les filles et la troisième pour les enfants Chacune de ces entrées s'ouvre sur une rue différente Les garçons sont au rez-de-chaussée, les filles au pre mier et les enfants dans une aile à rez-de-chaussé seulement, perpendiculaire au bâtiment principal.

Un vaste corridor, n'ayant pas moins de 3 mètres d largeur et 6 mètres de hauteur, s'étend dans toute l longueur des bâtiments et donne accès du côté de la ru à 9 classes et de l'autre à 2 autres classes, aux cabinet d'aisances, aux salles de gymnastique et de dessin e aux cours de récréation.

Les escaliers sont en pierre dure à bords antérieur arrondis, le sol des corridors et des classes est en céra mique, les plafonds sont en voûte surbaissée et tous le angles sont arrondis. Les murs sont peints à la chaux dans les deux tiers supérieurs et vernis dans le tier inférieur.

Du corridor on pénètre dans chaque classe par deux portes s'ouvrant en dedans, l'une directement dans la classe, l'autre dans une salle qui lui est parallèle, le vestiaire. Celui-ci, de même longueur que la classe, a 2 mètres de largeur, il est éclairé par une fenêtre de même dimension que celles de la classe ; ses murs son garnis de porte-manteau et au centre se trouve une gouttière en zinc avec montants en fer pour recevoir les parapluies. On passe du vestiaire dans la classe par une troisième porte.

La salle de classe a 9 mètres de longueur, 6 m. 50 de largeur et 6 mètres de hauteur; elle est éclairée par trois grandes fenêtres cintrées ayant 2 mètres

rgeur et 4 mètres dans leur plus grande hauteur ; anneaux qui les séparent n'ont pas plus de 0 m. 50. sont donc abondamment éclairées.

s bancs sont à une place, les pieds sont en fer ; le tre en bois à tablette pouvant se replier ; le siège ois est renversable ; la distance entre le bord de la et le bord du banc est nulle dans la station assise. in d'éviter le refroidissement des pieds causé par ntact du sol en céramique, une claie en bois blanc it toute la partie inférieure du banc, la partie an- ure mobile permet de lui donner l'inclinaison dé- le pour appuyer commodément les pieds de l'élève. n'en est pas partout ainsi; dans bien des écoles an- nes, on trouve encore les bancs à 4 ou 5 places et à nce positive de plusieurs centimètres.

s salles de dessin sont vastes et bien éclairées ; il st de même des salles de gymnastique dont le sol en terre battue. Les exercices avec appareils et étiques sont à peu près abandonnés depuis le rap- du prof. Celli au conseil supérieur de l'instruction lique.

les salles de classes et les corridors sont vastes, il est pas de même des cours de récréation qui sont général de dimensions très restreintes. On a suppléé ur insuffisance en transformant, à l'usage des s, les toits en terrasse le long desquelles on a té, dans des caisses, des fleurs et des plantes grim- tes formant d'agréables berceaux en été.

es cabinets d'aisances et les urinoirs en nombre égal lui des classes sont réunis dans deux salles bien irées s'ouvrant, comme je l'ai dit, sur le corridor tral. Ils sont proprement tenus et en général ino- es. La cuvette a la forme d'un tuyau de forme ique qui m'a semblé un peu haut. Elle est en terre aillée ou en porcelaine, son bord supérieur est telle- nt étroit que l'enfant doit s'y tenir à cheval. Cette position, en réduisant au minimum les contacts, inue dans les mêmes proportions les chances de ntagion.

es matières tombent dans une auge à demi remplie au qui reçoit toutes les chutes et les conduit à l'égout t elle est séparée par un siphon. Des charges auto- tiques ou volontaires en assurent la complète évacua- n.

Pour compléter ce qui concerne l'hygiène de l'école, me faut parler encore du chauffage et de la ventila- n.

Les grands froids étant à Rome exceptionnels et néralement de courte durée, la nécessité d'un chauf- ge central ne s'y fait pas sentir, aussi a-t-on adopté le auffage local au moyen de poêles en fonte encastrés ns le mur qui sépare la classe du corridor. Les ouvertures nécessaires pour le chargement et la vi- nge du poêle sont seules visibles et donnent dans le rridor. Une conduite spéciale, ménagée dans l'épais- ur du mur, porte une partie de l'air chaud dans la asse de filles située immédiatement au-dessus. De sorte qu'un poêle chauffe deux classes. Ce système est peu recommandable parce que l'air est pris dans le corridor, qu'il est sec et déjà vicié par les émanations de la fonte avant d'arriver dans la classe.

La ventilation est assurée 1° par la fenêtre dont les tiers supérieurs et inférieurs peuvent être ouverts ; 2° par une cheminée d'appel dont l'ouverture se trouve près du sol de la classe.

Un mot maintenant sur l'hygiène des écoliers. La loi sur l'instruction primaire obligatoire n'atteint que les enfants âgés de 6 à 9 ans et les règlements sco- laires ne leur imposent que 3 heures de classe par jour. C'est dire que le surmenage intellectuel y est inconnu. Vu mon incompétence en cette matière je ne me per- mettrai pas de juger les méthodes d'enseignement, je dois dire cependant qu'en ce qui concerne l'écriture droite, l'ardente et légitime agitation soulevée et entre- tenue actuellement en sa faveur, particulièrement en Autriche, ne semble pas émouvoir beaucoup les pédago- gues italiens. Par contre, depuis l'impulsion donnée par le professeur Celli, on se passionne pour les exer- cices physiques et la gymnastique naturelle qui, comme je l'ai déjà dit, se substitue partout à la gymnastique athlétique.

La tenue des élèves est en général satisfaisante ; on veille à la propreté des mains et du visage et pour l'ob- tenir on met à leur disposition, dans la salle où se trouvent les cabinets d'aisances, des lavabos en tôle émaillée en nombre égal à celui des classes. De plus dans les écoles Enrico Pestolozzi et Regina Margeretha il y a des appareils à douches en pluie, dont le dernier a coûté 23.000 francs. C'est là une dépense énorme et absolument hors de proportion avec les services qu'il rend aux écoliers ; placé dans un établissement de bains publics, il serait en état de satisfaire une nom- breuse clientèle.

En règle générale les enfants prennent le repas de midi dans leurs familles, cependant à l'école Pesto- lozzi ils sont autorisés à l'apporter et à le consommer à l'école. Ceux qui n'apportent rien reçoivent du pain et du fromage d'une association privée (comitato di soc- corso e di patronato per gli alunni poveri in Roma). A l'école Regina Margeretha, la ville a créé un Educa- toir (Educatorio) dans le but de recueillir les enfants pauvres dont les parents ne rentrent chez eux que le soir. Malheureusement un trop petit nombre d'enfants, une centaine seulement, peuvent y être admis. Cette institution se rapproche de nos cantines scolaires avec classes de garde, elle en diffère cependant en ce qu'on s'attache davantage à faire leur éducation et à leur procurer les bienfaits de la vie de famille.

Un mot pour terminer, sur l'organisation de l'inspec- tion médicale. Un seul médecin, le Dr Baldini, est chargé de visiter toutes les écoles deux fois par mois. Les fonctions consistent uniquement à assurer l'hygiène et à indiquer les mesures à prendre pour éviter les pro- pagations des maladies contagieuses.

NOUVELLES

Hôpitaux de Paris. — Le concours pour trois places de médecin du Bureau central vient de se terminer par la nomination de MM. Darier, Thoinot et Girode.

— Les candidats au concours pour deux places d'accoucheur des hôpitaux ont eu à traiter par écrit : « Structure de l'ovaire ; de l'ovulation. »

— Le Conseil municipal a reçu la proposition du déplacement de l'amphithéâtre des hôpitaux qui serait transporté boulevard Arago et a voté la création d'un service de quarante-quatre lits à la Clinique d'accouchements.

Les études médicales devant le Senat — Dans la séance de mardi le Sénat a discuté une interpellation de M. le Dr Gadaud sur l'application des nouveaux règlements des études médicales qui doivent entrer en vigueur le 1er novembre 1895.

Dans un discours fort éloquent et qui a été justement applaudi, M. Gadaud a développé cette idée que les sciences dites accessoires doivent être enseignées dans les facultés ou écoles de médecine, comme cela se fait actuellement, au lieu de l'être dans les facultés des sciences, ainsi qu'en a décidé un récent décret ministériel.

M. Gadaud a, en conséquence, proposé l'ordre du jour suivant :

« Le Sénat, persuadé que toute restriction apportée à « l'enseignement de la médecine est de nature à nuire aux « intérêts de la science et de la profession médicale et, par « suite, à compromettre la santé publique, invite le gou- « vernement à modifier son décret du 31 mars 1894 dans « le sens du maintien aux Facultés de médecine des chaires « de physique, de chimie et d'histoire naturelle médicales, « ainsi que de l'examen dn doctorat correspondant, et « passe à l'ordre du jour. »

MM. Labbé et Cornil ont soutenu énergiquement cet ordre du jour qui a été combattu par M. le ministre de l'Instruction publique.

M. Audren de Kerdrel a, ensuite, émis l'opinion que des questions de ce genre étaient d'ordre essentiellement pédagogique, et que, par suite, elles ne relevaient pas d'une Assemblée politique.

Le Sénat a donné raison à M. Audren de Kerdrel et, finalement, a voté l'ordre du jour pur et simple.

Faculté des sciences de Lyon. — Par arrêté ministériel, en date du 23 avril 1894, la chaire de zoologie et de physiologie animale, près la Faculté des sciences de Lyon, est déclarée vacante.

Le monument de Durand-Claye. — Samedi a eu lieu, à Asnières, l'inauguration du monument élevé, par souscription publique internationale, à la mémoire d'Alfred Durand-Claye, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées et de l'Assainissement de Paris.

Ce monument, œuvre du sculpteur Boucher, est situé à Asnières, à l'entrée de la plaine de Gennevilliers, théâtre des premiers travaux du célèbre ingénieur.

Des discours ont été prononcés par MM. Emile Trélat, député de la Seine, président du comité de souscription; le professeur Proust, délégué du ministre de l'Intérieur; de la Tournerie, inspecteur général des Ponts et chaussées, délégué du ministre des Travaux publics ; le Dr Navarre, vice-président du Conseil municipal de Paris ; Bassinet, président du Conseil général de la Seine; Poubel préfet du département de la Seine; le Dr Henrot, ma de Reims : Royer, vice-président du Syndicat des culti teurs de Gennevilliers.

Médecin de Lycées. — M. le Dr Armand Delpeuch, m decin des hôpitaux, est nommé médecin du lycée Sai Louis.

Observatoire de Meudon. — M. Moissan, membre l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, p fesseur à l'Ecole de pharmacie de Paris, est nommé, j qu'à la fin de la période triennale 1892-1895, membre conseil de l'observatoire d'astronomie physique de Meud en remplacement de M. Frémy, décédé.

Journaux de médecine. — La *Revue médico-chirurgic de la Province*, de la Rochelle, cesse de paraître.

Clientèle médicale à céder après décès. S'adresser 11 heures à 2 heures, à Mme L., 28, boulevard Poisso nière.

Chemin de fer d'Orléans. — *Fête de la Pentecôte* (14 mai 1894). — A l'occasion de la Fête de la Pentecôte, Compagnie d'Orléans rendra exceptionnellement valab pour le retour jusqu'aux derniers trains du jeudi 17 m les billets aller et retour à prix réduits qui auront été dé vrés, aux conditions de son tarif spécial G. V. n° 2, samedi 12, dimanche 13 et lundi 14 mai inclus.

Ces billets conserveront la durée de validité détermin par ledit tarif lorsqu'elle expirera après le 17 mai.

Nécrologie. — Le Dr Glénard (Alexandre), directeur hon raire de l'Ecole de médecine et de pharmacie de Lyon. M. Dreyer, pharmacien, trésorier de la Société médicale IVe arrondissement de Paris. — M. Létard, pharmaci aux Sables d'Olonne. — Le Dr Edouard Labbé, médecin hon raire de l'Hôtel-Dieu. — Le Dr Hurtaud, de Luçon (Vendé décédé à l'âge de 54 ans. — Le Dr Isnard, de Marseille, re en 1854. — Le Dr Bory, de la Jumelière (Maine-et-Loir reçu en 1833.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Memento annuaire de la médecine et de la pharmacie. 18 94, in-8, 1.440 pages — Paris, Rugin et Cie, 29, rue de Tr vise, 1894.

DYSPEPSIES.— *Vin de Chassaing.*—Pepsine et Diaste

ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.

CONSTIPATION. — Poudre laxative de Vichy.

VIN AROUD (viande et quina). — Médicament régénér teur représentant p. 30 gr. 3 gr. de quina et 27 gr. viande. **Anémie. Fièvres. Convalescences. Maladies de l'E tomac et des Intestins.**

CHOUSSY **LA BOURBOULE** PERRIÈRE
Anémie, Diabète, Voies respiratoires
MALADIES de la PEAU, RHUMATISMES

Une ou deux Pilules de QUASSINE FRÉMINT à chaq repas donnent de l'appétit, relèvent très rapidement l forces et font disparaître la constipation habituelle.

NUTRITION DES ENFANTS. — Farine alimentaire Vigi

Le Gérant : A. Chevallereau

Paris. — Typ. A. DAVY, 52, rue Madame. — *Téléphone.*